



**Силабус навчальної дисципліни  
«Нафтогазопромислова геологія»**

|   |  |
|---|--|
| <b>Спеціальність</b>                                  | <i>103 «Науки про Землю»</i>   |
| <b>Освітня програма</b>                               | <i>Геологія нафти і газу</i>   |
| <b>Освітній рівень</b>                                | <i>Перший(бакалаврський)</i>   |
| <b>Статус дисципліни</b>                              | <i>обов'язкова</i>   |
| <b>Мова викладання</b>                                | <i>Українська</i>  |
| <b>Курс / семестр</b>                                 | <i>3 курс, 6 семестр</i>   |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                        | <i>7</i>   |
| <b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b> | <i>Лекції - 34 год.</i>  |
|   | <i>Практичні 24 год; лабораторні - 24год.</i>  |
|   | <i>Самостійна робота - 128 год.</i>  |
|   | <i>Розрахунково-графічна робота</i>  |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                    | <i>Екзамен</i>   |
| <b>Кафедра</b>  | <i>Кафедра буріння та геології, 415ф,412ф,<br/><a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-burinnya-ta-geologii.html</a></i> |
| <b>Викладач (-і)</b>                                  | <i>Євдощук Микола Іванович, д.г-м.н., професор<br/>Вольченкова Алла Володимирівна, старший викладач<br/>Вовк Марина Олександрівна, старший викладач</i>                                |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>           | <i>Вольченкова А.В. <a href="mailto:nning.vovk@nupp.edu.ua">nning.vovk@nupp.edu.ua</a><br/>Вовк М.О. <a href="mailto:marunacor@ukr.net">marunacor@ukr.net</a></i>                      |
| <b>Дні занять</b>                                     | <i>За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу</i>   |
| <b>Консультації</b>                                   | <i>аудиторія 415 ф, 412 ф відповідно до графіку</i>  |



**Мета навчальної дисципліни** – є формування у фахівців з вищою освітою необхідних знань термінології нафтогазової галузі, про сучасні геологічні та геологопромислові методи пошуків та розвідки родовищ нафти і газу, конструкцій свердловин та процесу їх буріння, здатність використовувати професійно-профільовані знання з техніки безпеки та охорони праці для організації безпечного ведення робіт під час видобування, транспортування та зберігання вуглеводнів, геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин та геологічного простору; методів та інструментів державного регулювання використання надр.

Дисципліна має забезпечити наступні програмні компетентності:

K03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K04. Знання та розуміння області наук про Землю та розуміння професійної діяльності.

K14. Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.

K15. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

K16. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер, геологічних процесів та об'єктів.

K18. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

K20. Здатність самостійно досліджувати мінерали, гірські породи, нафту і газ, буровий розчин, геологічні тіла та об'єкти в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

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 розробки та експлуатації родовищ вуглеводнів.



### Результати вивчення навчальної дисципліни –

ПР04. Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю, геології, геології нафти і газу.

ПР05. Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.

ПР08. Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів, у тому числі геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів.

ПР09. Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.

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 геологічних наук, зокрема 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 геології нафти і газу.

ПР15. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР16. Знати нормативно-правові основи проведення геологорозвідувальних робіт, у тому числі на нафту і газ, законодавства України в галузі геології й надрокористування.

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-

### Передумови для навчання

Попередньо опановані дисципліни: «Загальна геологія з основами геоморфології», «Петрографія та літологія», «Структурна геологія та геокартування», «Геологорозвідувальна справа», «Геологія нафти і газу» та ін..

### Зміст навчальної дисципліни

**Вступ.** Предмет «Нафтогазопромислова геологія». Історія розвитку НПП. Сучасний стан НПП та її перспективи. Задачі техніка-геолога на промислі.

**Тема 1.** Природні вуглеводневі системи Каустобіоліти. Склад, властивості і класифікації нафт.

**Тема 2.** Умови залягання нафти, газу і води та їх властивості.

**Тема 3.** Енергетична характеристика покладів нафти і газу.

**Тема 4.** Геолого-промислове вивчення нафтових і газових родовищ у процесі геологорозвідувальних робіт.

**Тема 5.** Методи отримання геологопромислової інформації про поклади і первинна геологічна документація.

**Тема 6.** Методи геологічної обробки матеріалів буріння свердловин.

**Тема 7.** Геологопромислове вивчення порід-колекторів.

**Тема 8.** Методи оцінки ресурсів та підрахунку запасів вуглеводневої сировини. Ефективність ГРР

**Тема 9.** Візуалізація промислово-геологічної інформації.



Сторінка курсу  
на платформі  
Moodle

Розміщено: робоча програма дисципліни, матеріали лекцій, завдання до практичних та лабораторних занять, завдання для самостійної роботи студентів. <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1824>



### Рекомендовані джерела

1. Атлас родовищ нафти і газу України. В 6-и томах / За заг. ред. М.М. Іванюти та ін. - Львів, 1998
2. Вельмер Ф.В. Економічна оцінка родовищ. К.: Логос, 2001. 201 с.
3. Горючі корисні копалини України / Михайлов В.А., Курило М.В., Омельченко В.Г. та ін.. – Київ: КНТ, 2010. – 380 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. Довгий С.О., **Євдошук М.І.**, Коржнев М.М., Куліш Є.О., Курило М.М., Малахов І.М., Трофимчук О.М., Яковлев Є.О. Енергетично-ресурсна складова розвитку України: монографія. Київ: НІКА-ЦЕНТР, 2010. 263 с.
6. Іванишин В.С. Нафтогазопромислова геологія. – Львів: УкрДГРІ, 2004. - 648 с.
7. Крупський Б.Л, Гладун В.В., **Євдошук М.І.**, Павлюк М.І., Маєвський Б.Й. Наукове обґрунтування ресурсів і запасів нафтогазоперспективних об'єктів України. К.: ЕКМО, 2009. 240 с.
8. Класифікація комбінованих пасток вуглеводнів північних флангів Донецької складчастої споруди та Бахмутської улоговини. / **М.О. Вовк**, М.Л. Зоценко // Молодь: наука та інновації – 2020 : матеріали VIII Ювілейної Всеукр. наук.-техн. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (Дніпро, 26-27 листоп. 2020 р.). – Дніпро : НТУ «ДП», 2020. – Т. 8. – С. 33-34.
9. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України №432 від 5.05.1997р.-Київ: Державна комісія України по запасах корисних копалин при Міністерстві екології та природних ресурсів.
10. Маєвський Б., **Євдошук М.**, Лозинський О. Нафтогазоносні провінції світу. – К.: Наук. думка, 2002. – 403 с.
11. Нафтогазоносні провінції світу: підручник для студ. нафтогазових спец. вищих закл. освіти / Б. Й. Маєвський [и др.]; Івано-Франківський національний технічний ун-т нафти і газу. - К. : Наукова думка, 2002. - 404 с.
12. Нафтогазопромислова геологія : підручник НЗ4 / О. О. Орлов, **М. І. Євдошук**, В. Г. Омельченко О. М. Трубенко, М. І. Чорний [та ін.]. – К. : Наук. думка, 2005. – 432 с
13. Орлов О.О., **Євдошук М.І.**, Омельченко В.Г., Трубенко О.М., Чорний М.І. Нафтогазопромислова геологія. – К.: Наук. думка, 2005. – 432 с.
14. Роль напрямків нафтогазових робіт в поповненні розвіданих запасів вуглеводневої сировини. Питання розвитку газової промисловості України. **А.В.Вольченкова** .Зб. наук. праць УкрНДІ газу, вип. XXXIV. Харків, 2005
15. 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.
16. Стан вивченості та перспективи нафтогазоносності верхньотурнейських відкладів південної прибортової зони Дніпрово-Донецької западин./ **Вовк М.О.**, Лазебна Ю.В., Бровко Ж.О.// Тези 73-ї наукової конференції професорів, викл., НП, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 2.– Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2021– 483 с.

### Інформаційні ресурси

1. Державне науково-виробниче підприємство «ДЕРЖАВНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ГЕОЛОГІЧНИЙ ФОНД УКРАЇНИ» (електронний режим доступу) <https://geoinf.kiev.ua/>
2. Інтерактивні карти спецдозволів на користування надрами (електронний режим доступу) <https://geoinf.kiev.ua/interaktivni-karti-specdozvoliv/>
3. Інтерактивні карти родовищ корисних копалин <https://minerals-ua.info/golovna/interaktivni-karti-rodovishh-korisnix-kopalin/>
4. Державна служба геології та надр України. Інвестиційний атлас надрокористувача. (електронний режим доступу) <https://www.geo.gov.ua/>
5. Кодекс України про надра (електронний режим доступу) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text>



### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 50 балів, за результатами підсумкового контролю 50 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

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

### Накопичування балів з навчальної дисципліни

| Види навчальної роботи                   | Мах кількість балів |
|--|---------------------|
| Робота на лекції                         | 10                  |
| Виконання завдань на практичному занятті | 10                  |
| Виконання лабораторних робіт             | 10                  |
| Індивідуальні завдання (РГР)             | 20                  |
| Екзамен                                  | 50                  |
| <b>Максимальна кількість балів</b>       | <b>100</b>          |

### 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           |                               |
| 60 - 63                                      | E           | задовільно                    |
| 35 - 59                                      | FX          |                               |
| 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=1824>).