



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Екологія нафтогазової галузі»**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Спеціальність</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Без обмежень за спеціальностями</i>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Освітня програма</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Без обмежень за освітніми програмами</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Освітній рівень</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Перший (бакалаврський)</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Статус дисципліни</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Вибіркова</i>                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Мова викладання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <i>Українська</i>                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Курс / семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>2-3 курс; 3-6 семестр</i>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Кількість кредитів ЄКТС</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>4</i>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Лекції - 20 год.</i>                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Практичні - 20 год.</i>                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <i>Самостійна робота - 80 год.</i>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Форма підсумкового контролю</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Диференційований залік</i>                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Кафедра</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Кафедра прикладної екології та природокористування, ауд 109П, <a href="https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html">https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html</a></i> |
| <b>Викладач (-і)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Бредун Віктор Іванович, к.т.н.</i>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Контактна інформація викладача (-ів)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>nning.bredunvi@nupp.edu.ua</i>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Дні занять</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу</i>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Консультації</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <i>аудиторія 109П відповідно до графіку</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Мета навчальної дисципліни</b> – набуття студентами теоретичних та технологічних знань про методи, технології та прилади, що підвищують екобезпеку нафтогазових родовищ та комунікацій, навчити студентів правильно оцінювати стан екологічної безпеки території; сформувати у студентів наукові знання про сучасний стан та рівень антропогенного навантаження спричинений об'єктами нафто-газової галузі, а також вміння вибору методів захисту довкілля, які забезпечують екологічну безпеку даних промислових об'єктів. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами в нафто-газовій галузі.</p>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Результати вивчення навчальної дисципліни:</b><br/>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки;</li><li>— знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля;</li><li>— демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</li><li>— уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище;</li><li>— уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p style="text-align: center;"><b>Передумови для навчання</b><br/>Вивчення дисципліни базується на знаннях одержаних у закладах середньої освіти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |



### Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Організація і управління охороною навколишнього середовища на підприємствах нафтогазової промисловості. Тема 2. Екологічна характеристика нафтогазовидобувного виробництва. Тема 3. Джерела техногенного впливу в нафтової промисловості. Тема 4. Заходи по охороні надр і довкілля в процесі розбурювання нафтових родовищах. Тема 5. Нафтовий газ як джерело забруднення навколишнього середовища. Факельні установки. Тема 6. Інтенсифікація видобутку нафти. Тема 7. Моніторинг нафтового забруднення.

Сторінка курсу на  
платформі Moodle

<https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=1943>

### Рекомендовані джерела

1. Правила розробки родовищ нафти і газу: затв. наказом М-ва екології та природних ресурсів України від 15.03.2017 р. № 118. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0692-17#n13>
2. Про оцінку впливу на довкілля: Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2059-19>.
3. СОУ 73.1.-41-11.00.01-2005. Природоохоронні заходи під час споруджування свердловин на нафту та газ. Режим доступу: <https://www.geo.gov.ua/wp-content/uploads/2021/05/gstu-sporudjennia-sverdlovin.pdf>
4. ЕКОтрансформація: досягнення, складнощі року, що минає, у сфері «еко», та головні завдання на 2019 рік. Частина 1. «Екологія підприємства» № 12, 2018 URL: <http://ecology-ua.com/articles/ekotransformaciya-dosyagnennya-skladnoshchiroku-shcho-mynuv-u-sferi-eko-ta-golovni>
5. Основи нафтогазової інженерії [Текст]: підручник для студентів вищих навчальних закладів. / Білецький В. С., Орловський В. М., Вітрик В. Г. - Львів: «Новий Світ- 2000», 2019 – 416 с.
6. Маленко Я.В., Ворошилова Н.В., Кобрюшко О.О., Перерва В.В. Загальна екологія: навчальний посібник. Кривий Ріг: КДПУ, 2023. 231 с.
7. Аблєєва І. Ю. Системний підхід до підвищення екологічної безпеки нафтовидобувних територій : монографія / І. Ю. Аблєєва, Л. Д. Пляцук. – Суми : Сумський державний університет, 2021. – 275 с.

### Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 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                   | Мах кількість балів |
|------------------------------------------|---------------------|
| Робота на лекції                         | 10                  |
| Виконання завдань на практичному занятті | 50                  |
| Реферати, есе, доповіді                  | 10                  |
| Диференційований залік                   | 30                  |
| <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  | 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=1943>

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Прикладної екології та природокористування»

11 серпня 2023 р. Протокол № 1