

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний технічний університет**  
**"Дніпровська політехніка"**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Завдання та функції фахівця при вивченні надр»**



|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Ступінь освіти        | Магістр         |
| Освітня програма      | Геологія        |
| Тривалість викладання | 1 чверть        |
| Заняття:              | Осінній семестр |
| лекції:               | 2 години        |
| Мова викладання       | українська      |

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»:

<https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3558>

Дістанційні заняття за розкладом онлайн у Microsoft.Teams:

[https://teams.microsoft.com/\\_#/school/conversations/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B9?threadId=19:a6fb319bdd23479fa6db8ffba0b2b0d0@thread.tacv2&ctx=channel](https://teams.microsoft.com/_#/school/conversations/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%B9?threadId=19:a6fb319bdd23479fa6db8ffba0b2b0d0@thread.tacv2&ctx=channel)

Кафедра, що викладає    Геології та розвідки родовищ корисних копалин



**Викладач:**

**Лукінов В'ячеслав Володимирович**

Професор, докт. геол.-мін. наук, професор кафедри

**Персональна сторінка**

[https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy\\_sklad/page3.php](https://gppkk.nmu.org.ua/ua/kadrovy_sklad/page3.php)

E-mail: [lukinov.V.V@nmu.one](mailto:lukinov.V.V@nmu.one)

**1. Анотація до курсу**

Курс лекцій з дисципліни: **Завдання та функції фахівця при вивченні надр** - це знайомство з організацією геологічного вивчення надр в Україні, основними

принципами управління підприємств сфери природокористування, як важливого процесу отримання інформації про надра з метою задоволення потреб суспільства, особливостями розпорядження геологічною інформацією та системою управління ресурсами, як складного комплексу юридично-правових, геолого-економічних та соціально-політичних чинників. У рамках курсу викладено матеріали щодо визначення типів професійної діяльності магістра геології, його функцій та завдань, особливостей фундаментальної та прикладної геологічної науки, відмінностей наукової діяльності геологічного напрямку в академічних установах, ВИШах, на виробничих підприємствах, у приватних закладах.

## 2. Мета та завдання курсу

**Мета дисципліни** – формування компетентностей щодо застосування сучасних методів дослідження Землі та її геосфер у виробничій та науково-дослідницькій діяльності, вміння генерувати нові ідеї в науках про Землю та використовувати необхідні знання і практичні навички під час планування, організації та адаптації відомих методів в новій ситуації, пов'язаній з роботою за фахом.

### Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з основними принципами організації та управління підприємствами сфери надрокористування у розвинених країнах світу та в Україні;
- вивчити методичні підходи та шляхи врахування впливу техногенних чинників на особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі при вивченні та використанні надр;
- обговорити деякі невирішені та спірні проблемні питання історично-геологічних умов розвитку при вивченні надр на прикладі Донецького вугільного басейну та Дніпровсько-Донецької западини;
- розглянути особливості подання наукових результатів, які стосуються вивчення надр.

## 4. Структура курсу

| ЛЕКЦІЇ                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління</b>                       |
| 1.1 Організаційне забезпечення геологічного вивчення та використання надр                                                                                                |
| 1.2 Співставлення структури та основних функцій і напрямів діяльності державних інституцій з геологічного вивчення та використання надр в деяких країнах ЄС та Австралії |
| <b>2. Механізми територіального менеджменту, геопланування та моніторингу регіонального розвитку</b>                                                                     |
| 2.1 Організаційне забезпечення геологічного вивчення надр в Україні                                                                                                      |
| 2.2 Механізм взаємодії суб'єктів надрокористування в Україні                                                                                                             |
| 2.3 Структура управління Держгеонадр                                                                                                                                     |
| 2.4 Структура геологічної галузі в Україні                                                                                                                               |
| <b>3. Управління ресурсами корисних копалин в Україні</b>                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 Глобальний рівень системи управління ресурсами корисних копалин                                                                                                                                               |
| 3.2 Національний рівень системи управління ресурсами корисних копалин                                                                                                                                             |
| 3.3 Механізм формування та управління Державним фондом надр України                                                                                                                                               |
| <b>4. Концепція комерційної геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин</b>                                                                                                                               |
| 4.1 Вимоги до звітів про мінеральні ресурси, згідно до шаблону CRIRSCO                                                                                                                                            |
| 4.2 Модифікувальні чинники шаблону CRIRSCO                                                                                                                                                                        |
| 4.3 Оцінка ресурсів та складання звітів в системі управління вуглеводневими ресурсами                                                                                                                             |
| <b>5. Геологічний супровід використання надр</b>                                                                                                                                                                  |
| 5.1 Види ресурсів надр                                                                                                                                                                                            |
| 5.2 Моніторинг надрокористування, геологічного вивчення й видобування корисних копалин                                                                                                                            |
| 5.3 Основні чинники стану надр та інших компонентів природного середовища при розробці корисних копалин                                                                                                           |
| <b>6. Організація фундаментальної та прикладної геологічної науки в Україні</b>                                                                                                                                   |
| 6.1 Структура та організація геологічної науки в Національній академії наук України. Фундаментальні дослідження                                                                                                   |
| 6.2 Структура та організація прикладної геологічної науки в установах геологічної галузі                                                                                                                          |
| <b>7. Подання наукових результатів, які стосуються вивчення надр</b>                                                                                                                                              |
| 7.1 Основи теорії вимірювань та її застосування при вирішенні геологічних завдань                                                                                                                                 |
| 7.2 Підготовка та подання наукової статті, доповіді, монографії, звіту в науках про Землю                                                                                                                         |
| <b>8. Особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі</b>                                                                                                                                  |
| 8.1 Роль геомеханічного чинника при надходженні додаткових обсягів метану при експлуатації газових родовищ                                                                                                        |
| 8.2 Роль геомеханічного чинника при надходженні додаткових обсягів метану при експлуатації газових родовищ                                                                                                        |
| <b>9. Визначення та вирішення проблемних питань в науках про Землю</b>                                                                                                                                            |
| 9.1 Екологічні наслідки освоєння родовищ корисних копалин                                                                                                                                                         |
| 9.2 Актуальні екологічні проблеми, які необхідно вирішувати на етапі підготовки родовища до експлуатації                                                                                                          |
| 9.3 Геологічні аспекти екологічних проблем в період будівництва і подальшої експлуатації гірничого підприємства                                                                                                   |
| 9.4 Шляхи мінімізації екологічних наслідків після закінчення експлуатації родовища                                                                                                                                |
| <b>10. Деякі невирішені та спірні питання історично-геологічних умов розвитку Донецького вугільного басейну. Зіставлення стратиграфічних розрізів відкладів карбону Донбасу та Дніпровсько-Донецької западини</b> |

## 5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

На лекційних заняттях (очних або дистанційних) обов'язково мати з собою гаджети зі стилізованим інтернетом.

Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365. Використання Microsoft.teams (<https://teams.microsoft.com>)

## 6. Система оцінювання та вимоги

**6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:**

| Рейтингова шкала | Інституційна шкала |
|------------------|--------------------|
| 90 – 100         | відмінно           |
| 75-89            | добре              |
| 60-74            | задовільно         |
| 0-59             | незадовільно       |

**6.2.** Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування складатиме не менше 60 балів.

Максимальне оцінювання:

| Теоретична частина | Бонус | Разом      |
|--------------------|-------|------------|
| 96                 | 4     | <b>100</b> |

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі контрольної тестової роботи, яка містить 16 запитань.

### 6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи

**16 тестових запитань** з трьома варіантами відповідей на кожне запитання; **1** правильна відповідь оцінюється у **6 бали (разом максимально 96 бал)**. Опитування за тестом проводиться з використанням технології Microsoft Teams Office 365. Відповіді готуються на папері, сканується (фотографується) та відсилається на електронну пошту викладача впродовж часу, відведеного на задачу теоретичної частини. Несвоєчасно вислана відповідь враховується такою, що не здана.

Правильна відповідь оцінюється в 6 або 5 балів, причому:

- **6 балів** – відповідність еталону, з коментарями;
- **5 балів** – відповідність еталону, без коментарів;

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Підсумкове оцінювання (якщо здобувач вищої освіти набрав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку)</b> | Екзамен відбувається у формі письмового іспиту, екзаменаційні білети являють 16 тестових запитань, 2 відкритих запитання. Кожний тест має один правильний варіант відповіді. Правильна відповідь на запитання тесту оцінюється у 5 бали. Правильна відповідь на відкрите запитання оцінюється у 10 балів. Відкриті запитання оцінюються шляхом співставлення з еталонними відповідями.<br>Максимальна кількість балів за екзамен: 100 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. Політика курсу

### 7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". [http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

## **7.2. Комунікаційна політика**

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

## **7.3. Політика щодо перескладання**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

## **7.4 Політика щодо оскарження оцінювання**

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

## **7.5. Відвідування занять**

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбутись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

## **7.6. Бонуси**

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії будуть оцінені наступні складові навчальної активності здобувача вищої освіти, а саме: відвідуваність занять, відсутність на заняттях без поважних причин, наявність лекційних матеріалів, участь у поточних відповідях на питання під час лекційних занять, своєчасні письмові відповіді на поточні тести. Все це дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та своєчасно корегувати форму та зміст навчальної дисципліни «Завдання та функції фахівця при вивченні надр» задля покращення її засвоєння. Максимальна сумарна оцінка за навчальну активність здобувача вищої освіти складає **4 бали**.

## 8 Рекомендовані джерела інформації

### Базові

1. Надрокористування в Україні /за ред.. О.В. Кирилюка, Г.І. Рудька - Чернівці: Букрек, 2019. – 688 с.
2. Екологічна проблема вугільних родовищ України / Г.І. Рудька, О.І. Бондаря - Чернівці: Букрек, 2016. – 608 с.
3. Маєвський Б.Й., Куровець С.С., Лозинський О.Є., Хомин В.Р., Здерка Т.В., Манюк М.І. Актуальні проблеми нафтогазової геології. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2014. – 240 с.
4. Булат А.Ф. Геомеханічний чинник надходження додаткових обсягів вільного метану при експлуатації газових родовищ. /А.Ф. Булат, В.В. Лукінов, К.А. Безручко, О.П. Круковський, В.В. Круковська// Доповіді Національної академії наук України, 2018. – №8. – С.25-35.
5. Романов В.Н. Теория измерений. Методы обработки результатов измерений. Санкт-Петербург. СЗТУ. 2006 г. – 127 с.
6. Як підготувати наукову доповідь. Поради від академіка А.Г.Наумовця. <file:///C:/Users/%D0%94%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%BD%D0%B8%D0%B9/Downloads/Jak%20pidgotuvati%20dopovid%2005-11.pdf>

### Додаткові

1. Нафтогазоносність імпактних структур України / Гол. Редактор І.Д. Багрій – Київ-Чернівці: Букрек, 2018. – 504 с.
2. Булат А.Ф., Лукінов В.В., Безручко К.А. Умови формування газових пасток у вугленосних відкладах. К.: Наук. думка, 2017. – 250 с.
3. Справочник по УДК. <http://teacode.com/online/udc/>
4. Багрій І.Д. Прогнозування геодинамічних зон та перспективних площ для видобутку шахтного метану вугільних родовищ Донбасу/І.Д. Багрій, П.Ф. Гожик, В.І. Почтаренко, С.Д. Аксьом, В.Р. Дубосарський, І.Є. Мамишев, А.М. Кізлат, В.М. Палій. – Київ: Інститут геологічних наук НАН України, 2011. – 236 с.
5. Методичні рекомендації з геологічного вивчення газоносності вугільних пластів та пластів уміщуючих порід для підрахунку запасів і оцінки ресурсів газу (метану) вугільних родовищ у надрах. /Редакційна колегія: Г.І. Рудько (головний редактор), А.Ф. Булат, Л.Д. Кузнецова, В.І. Ловинюков, В.Г. Григіль, К.А. Безручко, В.В. Лукінов, Л.І. Пимоненко, О.В. Бурчак, В.В. Бала, В.П. Жаловський, Г.О. Кашуба. //Державна комісія України по запасах корисних копалин. – К.: ДКЗ, 2015 – 175 с.  
<http://www.dkz.gov.ua/ua/diyalnist/normativno-pravova-baza>
6. Лукінов В.В. Методи прогнозу гірничо-геологічних умов розробки вугільних родовищ. Навчальний посібник. /В.В. Лукінов, В.Ф. Приходченко, М.В. Жикаляк, О.В. Приходченко; М-во освіти і науки України, Нац. Гірн. ун-т. – Дніпро: НГУ, 2016. – 216 с.