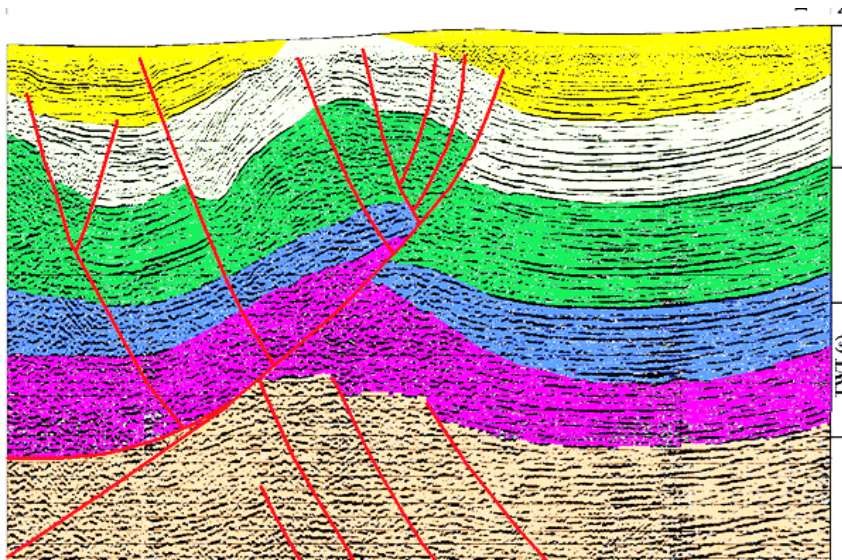


Міністерство освіти і науки України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут нафти і газу
Кафедра буріння та геології



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 103 «Науки про Землю»
освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу»



Полтава 2024

Методичні вказівки до геологорозвідувальної практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу». – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2024. – 28 с.

Автори: Винников Ю.Л., д.т.н, професор; Харченко М.О., к.т.н, доцент; Вольченкова А.В., старший викладач; Вовк М.О, старший викладач

Відповідальний за випуск: Ю.Л. Винников в.о. завідувача кафедри буріння та геології, д.т.н., професор.

Рецензент: д.г.н., проф., професор кафедри буріння та геології Євдощук М.І.

Затверджено науково-методичною комісією навчально-наукового інституту нафти і газу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Протокол №__ від січня 2024 р.

©Винников Ю.Л., 2024 р.

© Харченко М.О., 2024 р.

©Вольченкова А.В., 2024

©Вовк М.О., 2024 р.

© Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2024 р.

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Мета і завдання геологорозвідувальної практики	6
Зміст практики.....	9
Рекомендації до написання звіту з практики.....	13
Вимоги до оформлення звіту.....	15
Оцінювання звіту з практики.....	16
Рекомендована література.....	18
Додаток А. Зразок направлення на практику	21
Додаток Б. Зразок повідомлення	22
Додаток В. Зразок угоди	23
Додаток Г. Приклад щоденника практики	25

ВСТУП

Здобувачі вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» освітньо-професійної програми «Геологія нафти і газу» згідно з освітньою програмою і чинним навчальним планом проходять геологорозвідувальну практику у 6-му семестрі (об'єм практики вказується у відповідній освітній програмі та навчальному плані).

Геологорозвідувальна практика є важливою складовою освітнього процесу, вона дозволяє студентам набути професійних компетентностей.

Студенти можуть пройти практику за цільовими договорами з підприємствами-партнерами або ж самостійно, за погодженням із завідуючим кафедри та відповідальним за проведення практики науково-педагогічним працівником кафедри. Для оформлення практики університет видає направлення, а між сторонами підписується договір (додатки А, Б, В).

Програму практики розроблено на підставі:

- Закону України «Про вищу освіту»;
- Кодексу законів про працю України;
- Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
<https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/organizacia-osvit-procesu.pdf>;
- Положення про організацію і проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
<https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/all/polozhennia-pro-praktiku.pdf>.

На момент проходження геологорозвідувальної практики студенти вже мають бути обізнані в питаннях дисциплін їх освітньої програми, наприклад: «Мінералогія з основами кристалографії», «Петрографія та літологія», «Структурна геологія та геокартування», «Основи буріння свердловин», «Геотектоніка та регіональна геологія», «Геологія родовищ корисних копалин», «Геологія нафти і газу», «Основи геофізики», «Прогнозування, пошуки та

розвідка родовищ нафти і газу» та ін., освоїли матеріали та практичні навички під час «Практика з загальної геології з елементами топографії» та «Практика по вивченню процесів буріння».

База геологорозвідувальної практики. Базами геологорозвідувальної практики можуть бути підприємства, організації та установи, які мають досвід і можливості для проведення практики студентів-геологів за відповідною спеціальністю та освітньою програмою. Це можуть бути навчальні заклади, наукові інститути, геологорозвідувальні та нафтогазовидобувні підприємства в Україні та за її межами.

З базами практик укладаються договори про проходження практик студентами. Студенти-практиканти на термін проходження практики можуть бути зараховані на робочі місця або проходити її як стажери без надання робочого місця.

Інформаційне забезпечення університету, для наочності проведення практики та ознайомлення з технікою безпеки, методичними матеріалами, документами: проєктор, екран, платформа дистанційного навчання MOODLE, платформа ZOOM, пакет програмного забезпечення MS Office, відеопрезентації, роздатковий матеріал.

Лабораторне обладнання. Під час проходження геологорозвідувальної практики використовується обладнання та прилади безпосередньо виробничих і наукових підрозділів, організацій чи установ, або підрозділів Університету, у яких відбувається проходження студентом практики.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ ГЕОЛОГОРОЗВІДУВАЛЬНОЇ

Метою геологорозвідувальної практики є: вивчення напрямків діяльності та організації роботи установ та відділів, в обов'язки яких входить складання геологічних проектів, аналіз зразків гірських порід, мінералів, підземних вод тощо, складання карт та геологічних розрізів: закріплення та поглиблення і розширення знань з теоретичних дисциплін та їх застосування до розв'язання актуальних проблем; одержання навиків проведення конкретних розрахунків, проведення різного роду експериментів; підготовка до майбутньої роботи за спеціальністю.

Завданням практики є формування наступних компетентностей:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- знання та розуміння області наук про землю та розуміння професійної діяльності;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- здатність працювати в команді;
- здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні землі та її геосфер;
- здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах;
- здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер, геологічних процесів та об'єктів;
- здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер;
- здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання;
- здатність проводити моніторинг природних процесів.

- 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;
- здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

В результаті проходження практики студенти повинні **вміти та знати:**

- збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про землю;
- використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про землю, геології, геології нафти і газу;
- вміти проводити польові та лабораторні дослідження;
- 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;
- вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу;
- впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень геологічних об'єктів та гірських порід, порід-колекторів, вуглеводнів;
- брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про землю;
- уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних;
- знати нормативно-правові основи проведення геологорозвідувальних робіт, у тому числі на нафту і газ, законодавства України в галузі геології й надрокористування;
- визначати за геологічним розрізом потенційні місця накопичення вуглеводнів, виділення порід-колекторів; формувати вихідні дані для

моделювання та прогнозування геологічних процесів за результатами розвідки;

- використовувати на базовому рівні програмні засоби для моделювання геологічних процесів.

Проходження практики буде включати наступні етапи:

1. Ознайомити студентів із завданням та програмою практики та іншою необхідною – документацією (щоденний практики, направлення на практику, договір із організацією);
2. Проходження інструктажу з техніки безпеки та охорони праці.
3. Знайомство зі структурою підприємства та/або місцем проходження практики (лабораторія, відділ, територія досліджень тощо).
4. Збір матеріалів (зразків гірських порід, води, даних для побудови карт та розрив), їх аналіз та опис; аналіз архівних даних.
5. Закріплення практичних навичок з геофізичних, петрографічних та стратиграфічних досліджень, геологічного картування, опису геологічної будови місцевості, прогнозування корисних копалин, складання геологічної документації залежно від посадових обов'язків та різних стадій геологорозвідувальних робіт.
6. Складання звіту за результатами проходження практики та презентація отриманих результатів.

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Зміст геологорозвідувальної практики передбачає закріплення теоретичних знань та практичних навичок, отриманих студентом впродовж навчання за освітньо-професійною програмою «Геологія нафти і газу» спеціальності 103 «Науки про Землю», що стосуються:

- геологорозвідувального процесу передбаченого Кодексом України про надра, Порядком надання спеціальних дозволів на користування надрами, Класифікацією запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр, Законом України «Про угоди про розподіл продукції», Порядком проведення геологорозвідувальних робіт за рахунок коштів державного бюджету тощо;
- обробки геологічних, геофізичних матеріалів; систематизації результатів буріння свердловин, їх випробування; аналізу архівних матеріалів з вивчення надр; складання геологічних проектів на пошук та розвідку вуглеводнів.

Практика може мати одну із спеціалізацій у профільних організаціях чи їх підрозділів, а саме:

1. Реєстрація наземних геофізичних даних.

За цим напрямом здобувач має засвоїти на практиці виконання фахівцями посад технік або технік-геофізик наступних трудових функцій: діагностування технічного стану геофізичної апаратури та обладнання, калібрування, обслуговування, монтаж та демонтаж; ведення технічної документації та контроль термінів виконання розпорядчих документів.

2. Обробка та інтерпретація наземних геофізичних даних.

За цим напрямом здобувач має засвоїти на практиці виконання фахівцями посад технік або технік-геофізик наступних трудових функцій: перевірка складу і якості вихідної інформації та наземних геофізичних даних, створення, ведення бази даних та завантаження, виконання процедур попередньої обробки геофізичних даних.

3. Реєстрація свердловинних геофізичних даних.

За цим напрямом здобувач має засвоїти на практиці виконання фахівцями посад технік або технік-геофізик наступних трудових функцій: підготовка технічних засобів для реєстрації даних спостереження геофізичного поля в польових умовах, періодичне калібрування свердловинної геофізичної апаратури та підготовка до монтажу комплексних геофізичних засобів; облік і зберігання поточних геофізичних матеріалів та ведення технічної документації в області свердловинних геофізичних досліджень, в тому числі ведення обліку несправностей у роботі свердловинної геофізичної апаратури та контроль термінів виконання розпорядчих документів.

4. Обробка та інтерпретація свердловинних геофізичних даних.

За цим напрямом здобувач має засвоїти на практиці виконання фахівцями посад технік або технік-геофізик наступних трудових функцій: перевірка складу і якості вихідної інформації та свердловинних геофізичних даних, форматів, глибин і виконання масштабування свердловинних геофізичних даних; створення та ведення бази свердловинних геофізичних даних для систем інтерпретації; ведення науково-технічної документації в галузі обробки та інтерпретації свердловинних геофізичних даних; ведення первинної геофізичної документації, її обробка, облік та зберігання; оцінювання геолого-геофізичної інформації; виявлення прогнозу та властивостей аномалій геологічних об'єктів; визначення фізичних властивостей гірських порід та побудова літологічної моделі гірських порід, розкритих свердловиною, за комплексом свердловинних геофізичних даних; кореляція об'єктів за геофізичними даними і даними буріння в тривимірному просторі та визначення петрофізичних характеристик гірських порід, розкритих свердловиною, за комплексом свердловинних геофізичних даних. Обов'язковим, також є створення зведених даних по всім вищезгаданим обов'язкам.

5. Обробка керна матеріалу нафтогазових родовищ.

За цим напрямом здобувач має засвоїти на практиці виконання фахівцями посад геолога, інженера, молодшого наукового співробітника, наукового співробітника наступних трудових функцій:

- приймання повнорозмірного кернового матеріалу, перевірка супровідних документів і встановлення відповідності попередньому опису керна, ведення каталогу кернового матеріалу та проведення ревізії; обробка керну (розпилювання, підготовка до зберігання, підготовка до досліджень); ведення поточної документації; підготовка обладнання та проведення досліджень повнорозмірного кернового матеріалу (фотографування керна в денному та ультрафіолетовому світлі, гамма-спектрометрія природної радіоактивності гірських порід, визначення проникності, акустичних властивостей); підготовка звітної документації з досліджень повнорозмірного керна.
- випилювання циліндричних зразків кернового матеріалу гірських порід; ведення лабораторної документації та бази петрофізичних даних; налаштування та підготовка обладнання для проведення стандартних досліджень фізичних властивостей кернового матеріалу; вимірювання петрофізичних властивостей гірських порід на обладнанні для стандартних досліджень кернового матеріалу: вимірювання пористості, проникності, густини, залишкової водонасиченості; формування зведеної таблиці результатів вимірювань з урахуванням стандартних літолого-петрофізичних досліджень та підготовка звітної документації;
- виготовлення прозорих шліфів для мікроскопічного дослідження; петрографічний, літологічний, палеонтологічний опис шліфів; проведення гранулометричного аналізу породи, визначення пористості, вторинних змін, хімічного складу порід, визначення вагового співвідношення мінералів; формування зведеної таблиці результатів вимірювань з урахуванням стандартних мікроскопічних досліджень та підготовка звітної документації.

Окрім того, студенти можуть виконувати стратиграфічне розчленування розрізу, кореляцію свердловин, визначення моделі будови родовищ та пасток покладів, виділення перспективних об'єктів.

В процесі проходження практики студенти мають: ознайомитися з наданою інформацією щодо завдань, програми практики та іншої документації (щоденники практики, направлення на практику, угода з організацією) та пройти інструктаж з техніки безпеки в університеті та на підприємстві (на місці безпосереднього проходження практики); ознайомитися із організацією праці на підприємстві, обов'язках працівників та студентів-практикантів, стажистів, лаборантів, а також з методами та методиками проведення польових, камеральних та лабораторних робіт; отримати завдання та графік від керівника практики від відповідного відділу, до якого прикріплений студент.

Головним завданням геологорозвідувальної практики є закріплення отриманих під час навчання знань і вмінь у сфері геології для отримання робочої компетенції: здійснення практичних досліджень, робота з геологічними матеріалами, геологічна інтерпретація отриманих результатів, робота з виробничо-технічною документацією району практики і т.д.

Кінцевим етапом практики є збір фактичного матеріалу для виконання звіту по практиці та курсових робіт 4-го курсу навчання.

Захист практики відбувається впродовж тижня після її завершення та надання студентом всіх необхідних матеріалів, які підтверджують успішність проходження практики (звіт, угода, повідомлення, щоденник тощо).

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО НАПИСАННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

У процесі проходження практики і після її завершення студент виконує оформлення всіх відомостей, які він отримує шляхом ведення журналу і фотофіксації проведених досліджень, натурних експонатів.

Звіт з практики складається на підставі записів в щоденнику та інших матеріалів, зібраних у період проходження практики, в тому числі із використанням літературних джерел та звітів з підприємства. Звіт має відповідати програмі практики. Текст звіту доповнюється додатками у вигляді таблиць, графічних креслень і схем. Звіт оформляється згідно з методичними вказівками.

Рекомендується дотримуватися такої структури звіту:

Титульна сторінка.

Зміст

Вступ

1. Загальна частина
 - 1.1. Загальна характеристика підприємства (відділів, обов'язки)
2. Геологічна будова та характеристика ділянки робіт
 - 2.1. Геологічна будова (стратиграфія, тектоніка)
 - 2.2. Нафтогазоносність району робіт
3. Геологорозвідувальні роботи (принцип, основні завдання, методи, результати)
4. Охорона праці та техніка безпеки на підприємстві

Висновки

Графічні додатки

У Вступі коротко вказуються мета і основні задачі проходження практики.

Загальна характеристика підприємства. Наводиться коротка інформація про місце проходження практики, структуру організації, основні напрямки роботи тощо. Можлива коротка характеристика матеріалів та об'єктів, методів, програмного забезпечення, що використані при виконанні завдань. Найбільш

детально описується обов'язки відділу, за яким закріплений студент на час проходження практики та його безпосередні завдання.

Геологічна будова та характеристика ділянки робіт описується на основі літературних та фондових джерел, схем та графічних матеріалів. Вона описує територію (родовище, площу) в межах якої проводяться дослідження.

У розділі «Геологорозвідувальні роботи» студент повинен описати особливості проведення польових та/або лабораторних робіт. Ця частина включає методик, цілі та задачі роботи, результати проведених студентом досліджень, аналіз, інтерпретацію та порівняння отриманих раніше фондових даних чи спостережень, опис та принцип застосування методик чи методів в польових та/або лабораторних умовах.

Охорона праці та техніка безпеки на підприємстві це останній розділ кваліфікаційної роботи бакалавра. Тут, студент повинен описати умови праці при проведенні геологорозвідувальних робіт, роботі в лабораторіях тощо, заходи з техніки безпеки, пожежної безпеки та виробничої санітарії.

У висновку вказуються основні результати виконаних робіт.

Графічними додатками можуть бути геологічні та сейсмогеологічні розрізи, плани, карти, ГТН, також у вигляді додатків можуть подаватись знімки процесу виконання завдань на місцях проходження практики і т.п.

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

Робота оформлюється на аркушах формату А4.

Текст набирається шрифтом Times New Roman розміром 14 пт, міжрядковий інтервал 1,5, абзацний відступ 10 мм.

Поля: верхнє, нижнє і праве 20 мм, ліве – 25 мм.

У тексті не допускається використання відступів до та після абзацу.

Кожен розділ, вступ, висновок починаються з нової сторінки. Заголовки розділів та підрозділів пишуться 14 шрифтом, жирним.

Номер сторінки зазначається внизу, на титульній сторінці номер не ставиться.

Послідовність елементів звіту має відповідати змісту.

Графічні додатки нумеруються із вказанням назви зображення.

Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання студентом певної роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату. Звіт з практики має містити результати робіт, у проведенні яких студент брав безпосередню участь. При складанні звіту не рекомендується використовувати матеріали з навчальної літератури. У текстовій частині мають бути посилання на таблиці і графічний матеріал.

Обсяг звіту - не більше 40 сторінок тексту з наскрізною нумерацією сторінок. Звіт акуратно зшивають.

Оформлений звіт перевіряється і оцінюється керівником практики.

До звіту додається щоденник (додаток Г), який має бути підписаний керівником практики.

ОЦІНЮВАННЯ ЗВІТУ З ПРАКТИКИ

Захист звіту з практики відбувається на кафедрі перед комісією впродовж першого тижня після завершення практики і оцінюється за 100-бальною шкалою.

Результати практики обговорюють на засіданні кафедри. Керівник практики інформує завідувача кафедри про фактичні терміни початку та закінчення практики, склад груп студентів, які пройшли практику, результати захисту звітів, дисципліну студентів та допущені порушення, стан охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві, інші питання організації і проведення практики.

За результатами поточного контролю студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів; мінімальна сума балів, що дозволяє студенту бути атестованим з дисципліни - 60 балів.

Студенти під час проходження практики щодня ведуть щоденник спостережень. У ньому повинні бути відображені всі етапи проходження практики, з короткими коментарями. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Семестровий контроль студентів регламентується «Правилами модульно-рейтингового оцінювання знань із навчальної дисципліни», які затверджуються рішенням кафедри.

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

Розподіл балів

Види навчальної роботи	Мах кількість балів
Виконання практичних завдань	70
Складання та захист звіту	30
Максимальна кількість балів	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A – відмінно	5 – відмінно
82 – 89	B – дуже добре	4 – добре
74 – 81	C – добре	
64 – 73	D – задовільно	3 – задовільно
60 – 63	E – достатньо	
35 – 59	FX – незадовільно з можливістю повторного складання	2 – незадовільно
0 – 34	F – незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Барташук О. Соляно-сдвигові структури –новий перспективний об’єкт для пошуків нафти і газу в ДДЗ / О.Барташук, С.Кривуля, О. Василенко // Сб. матеріалів III-ї Міжнародної науково-практичної конференції «Нафтогазова геофізика – інноваційні технології»–Івано-Франковськ, Україна, 20-24 травня, 2013. –С. 79-83
2. Геологічні карти масштабу 1:200000 різних регіонів України та пояснювальні записки до них.
3. Загальна геологія/В.В. Шевчук, О.М. Іванік, М.Д. Корчак та ін. – Практикум. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2005. - 136 с.
4. Звіт про науково-дослідну роботу «Узагальнення та аналіз геолого-геофізичних матеріалів в межах Славутицького наукового полігону з метою наукового обґрунтування напрямків геолого-розвідувальних робіт» /Лизанець А.В., Волосник Є.Є, **Лукін О.Ю**, Пригарін Т.М. / АТ «Укргазвидобування», УКРНДІГАЗ, Харків,2019
5. Прогнозування, пошуки та розвідка нафтових і газових родовищ. Підручник для ВНЗ / Б.Й. Маєвський, О.Є. Лозинський, В.В. Гладун, П.М. Чепіль. – К.: Наукова думка, 2004.
6. Куровець М., Гунька Н. Основи Геології. Підручник. – Львів: ІФДТУНГ. – 1997. – 691 с.
7. Лукієнко О.І. Структурна геологія /О.І. Лукієнко: Підручник. – К.: Видавництво ТОВ «КНТ», 2008. – 291 с.
8. Лукієнко О.І. Структурна геологія з основами структурно-парагенетичного аналізу.– К.: ВПЦ «Київський університет», 2002.
9. Новітня розломно-блокова тектоніка Дніпровсько-Донецької Западнини / З.М. Товстюк, Т.А. Єфіменко, О.В. Тітаренко [та ін.] // Український журнал дистанційного зондування Землі. 2014. № 2. С. 4–13.

- 10.Новосад Я.О. Загальна геологія/Я.О Новосад.– Навчальний посібник . – Рівне,НУВГП, 2007. –142 с.
- 11.Організація та проведення геолого-зйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічної карти України масштабу 1:50000 (1:25000). Інструкція. – Київ, 2002.
- 12.Павлов Г.Г. Петрографія: підручник / Г.Г. Павлов. – К.: Видавничополіграфічний центр "Київський університет", 2014. - 527 с.
- 13.Павлов Г. Г. Мікроскопічні дослідження гірських порід : навчальний посібник / Г. Г. Павлов, О. О. Павлова, О. В. Білан. – К. : Видавничополіграфічний центр "Київський університет", 2014. – 224 с.
- 14.Прогнозування, пошуки та розвідка родовищ вуглеводнів. Підручник для ВНЗ / В.Г. Суярко. – Х.: Фоліо, 2015.
- 15.Польові геологічні практики : навч. посібник / А. О. Сіворонов, Л. В. Генералова, Т. С. Дворжак. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 226 с.
- 16.Свинко Й.М. Геологія. Підручник/ Й.М. Свинко. М.Я. Сивий. – Київ: Либідь, – 2006. – 248 с.
- 17.Сивий М.Я. Геологія. Практикум. Навчальний посібник/ М.Я. Сивий, Й.М. Свинко. – Київ: Либідь, 2006. – 480 с.
- 18.Сивий М. Географія мінеральних ресурсів України / М. Сивий, Є. Іванов, І. Паранько. – Львів : Простір М, 2013. – 683 с. 19. Стецюк В. В. Екологічна геоморфологія України/ В. В. Стецюк, Г. І. Рудько, Т. І. Ткаченко. – К. : Слово, 2010. – 368 с.
- 19.Світлицький В.М. Геологічні основи та теорія пошуків і розвідки нафти і газу: Навч. посібник для ВНЗ/ В.М. Світлицький, О.Р. Стельмах, І.В. Світлицька. – К.: Інтерпрес ЛТД, 2010. – 390 с.
- 20.Шевчук В., Кузь І., Юрчишин А. Тектонофізичні основи структурного аналізу. –Львів: ЛНУ ім.. Івана Франка, 2002.
- 21.Шевчук В.В., Михайлов А.В. Загальна геотектоніка з основами геодинаміки. – К.:ВПЦ «Київський університет», 2005.

22. Шевчук В.В., Кравченко Д.В. Геометричні основи геологічного картування. – К.: ВГЛ «Обрії», 2007.

Інформаційні ресурси

1. Державне науково-виробниче підприємство «ДЕРЖАВНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ГЕОЛОГІЧНИЙ ФОНД УКРАЇНИ» (електронний режим доступу) <https://geoinf.kiev.ua/>
2. Інтерактивні карти <https://geoinf.kiev.ua/interaktivni-karti-specdozvoliv/>
3. Державна служба геології та надр України. Інвестиційний атлас надрокористувача. (електронний режим доступу) <https://www.geo.gov.ua/>
4. Кодекс України про надра (електронний режим доступу) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/132/94-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Постанова Про затвердження Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр (електронний режим доступу) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/432-97-%D0%BF#Text>
6. Постанова Про затвердження Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/432-97-%D0%BF#Text>
7. Інструкція із застосування класифікації запасів і ресурсів корисних копалин Державного фонду надр до геолого-економічного вивчення ресурсів перспективних ділянок та запасів родовищ нафти і газу. ДКЗ України – Київ, 1998.

Додаток А. Зразок направлення на практику

Місце кутового штамп
закладу вищої освіти

КЕРІВНИКУ

НАПРАВЛЕННЯ НА ПРАКТИКУ

/є підставою для зарахування на практику/

Згідно з угодою від "___" _____ 20__ року N ____, яку укладено з

(повне найменування підприємства, організації, установи)

направляємо на практику студентів _____ курсу, які навчаються за спеціальністю

Назва практики _____

Строки практики з "___" _____ 20__ року

по "___" _____ 20__ року

Керівник практики від кафедри _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

ПРІЗВИЩА, ІМЕНА ТА ПО БАТЬКОВІ СТУДЕНТІВ

М. П. Керівник виробничої практики
ЗВО

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Додаток Б. Зразок повідомлення

Надсилається у заклад вищої освіти
не пізніше як через три дні після прибуття
студента на підприємство (організацію, установу)
/початку практики/

ПОВІДОМЛЕННЯ

студент _____
(повне найменування закладу вищої освіти)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

_____ (курс, інститут (факультет), спеціальність)

прибув "___" _____ 20__ року до _____

_____ (назва підприємства, організації, установи)

і приступив до практики.

Наказом по підприємству (організації, установі) від "___" _____ 20__ року N ___
студент _____

Керівником практики від підприємства (організації, установи) призначено

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник підприємства (організації, установи)

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

Печатка (підприємства,
організації, установи) "___" _____ 20__ року

Керівник практики від закладу вищої освіти

_____ (назва кафедри)

_____ (підпис)

_____ (посада, прізвище, ім'я, по батькові)

"___" _____ 20__ року

Додаток В. Зразок угоди

УГОДА

про проведення практики студентів

Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

№ _____ м. Полтава « ____ » _____ 20__ р.

Ми, що нижче підписалися, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» з однієї сторони, (далі – Університет) в особі проректора з науково-педагогічної та навчальної роботи Коробка Богдана Олеговича, що діє на підставі довіреності № 01-10/3293 від 30.12.2022 і, з другої сторони, _____

_____ (назва підприємства, організації, установи тощо)

(надалі – База практики) в особі _____

(посада)

_____, (прізвище, ініціали)

що діє на підставі _____

(статут підприємства, розпорядження, доручення)

(далі – Сторони), уклали між собою угоду:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти студентів на практику згідно з календарним планом:

№ з/п	Спеціальність	Курс	Вид практики	Кількість студентів	Термін практики (початок - кінець)

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для керівництва практикою.

1.3. Створити належні умови для виконання студентами програми практики, не допускати їх використання до зайняття посад та виконання робіт, що не відповідають програмі практики і майбутньому фаху.

1.4. Забезпечити студентам умови безпечної праці. Проводити обов'язкові інструктажі з охорони праці: ввідний та на місці проходження практики. У разі потреби навчати студентів-практикантів безпечних методів праці.

1.5. Надати студентам-практикантам можливість користуватися матеріально-технічними засобами та інформаційними ресурсами, необхідними для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на практику студентів відповідно до програми. Про недотримання студентом програми практики та про інші порушення повідомляти Університет.

1.7. Після закінчення практики надати характеристику на кожного студента-практиканта, в котрій відобразити виконання програми практики, якість підготовленого ним звіту тощо.

1.8. Надавати студентам можливість збору інформації для курсових та дипломних робіт за результатами діяльності підприємства, яка не є комерційною таємницею, на підставі направлень кафедр.

2. Університет зобов'язується:

2.1. До початку практики надати Базі практики для погодження програму практики, а не пізніше ніж за тиждень – список студентів, яких направляють на практику.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити додержання студентами програми практики, в тому числі вказівок та правил на Базі практики. Брати участь у розслідуванні комісією Базі практики нещасних випадків, якщо вони сталися зі студентами під час проходження практики.

2.4. Університет зобов'язується не розголошувати отриману інформацію про діяльність підприємства.

3. Відповідальність Сторін за невиконання угоди:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації і проведення практики згідно із законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між Сторонами за угодою, вирішуються у встановленому порядку.

3.3. Угода набуває сили після її підписання Сторонами і діє до кінця практики згідно з календарним планом.

3.4. Угода складена у двох примірниках: по одному – для Базі практики і Університету.

4. Юридичні адреси та реквізити сторін:

Університет:

Національний університет «Полтавська

політехніка імені Юрія Кондратюка»

36011, м. Полтава,

просп. Першотравневий, 24,

ЄДРПОУ 02071100, ДКСУ м. Київ

р/рUA758201720343161003200009727

МФО 820172,

Телефон: (0532) 60-87-30

Ел. пошта: rector@nupp.edu.ua

База практики:

Підписи та печатки:

Університет:

Національний університет «Полтавська

політехніка імені Юрія Кондратюка»

База практики:

_____ Богдан КОРОБКО

М.П. «__» _____ 20__ року

М.П. «__» _____ 20__ року

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(повне найменування закладу вищої освіти)

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Студента _____
(вид і назва практики)

_____ (прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет /
ННІ _____

Кафедра _____

Освітній рівень _____

Спеціальність _____
(назва)

_____ курс, група _____

Студент _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув на підприємство, організацію, установу

Печатка підприємства, організації, установи „___” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка Підприємства, організації, установи “___” _____ 20__ року

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку „___” _____ 20__ року

Оцінка:

за національною шкалою _____
(словами)

кількість балів _____
(цифрами і словами)

за шкалою ECTS _____

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис) (прізвище та ініціали)

