

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА  
Факультет Геолого-географічний  
Кафедра морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

З А Т В Е Р Д Ж У Ю  
Проректор з науково-педагогічної роботи  
Майя ПКОЛАСВА  
« 04 » 2023 р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
**ОК 38 Виробнича практика зі спеціальності**

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)  
**Галузь знань:** 10 Природничі науки  
**Спеціальність:** 103 Науки про Землю  
**Освітньо-професійна програма:** Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія

Одеса, 2023

Робоча програма ОК «Виробнича практика зі спеціальності». – Одеса: ОНУ, 2023. – 15 с.

Розробники:

Кадурін С.В., канд.геол.н., доцент кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтології

Протокол № 1 від. “30” 08 2023 р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (Євген ЧЕРКЕЗ)  
(підпис)

Погоджено із гарантом ОПП «Морська геологія, гідрогеологія та інженерна геологія»  
\_\_\_\_\_ (Наталя ФЕДОРОНЧУК)  
(підпис)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) Геолого-географічного факультету

Протокол № 1 від. “30” 08 2023 р.  
Голова НМК \_\_\_\_\_ (Віталій СИЧ)  
(підпис)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ від. “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_ від. “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.  
Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(підпис) (Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо- кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		<i>денна форма навчання</i>
Загальна кількість: кредитів – 6 змістових модулів - 3 годин - 180	Галузь знань <b>10 Природничі науки</b> Спеціальність <b>103 Науки про Землю</b> Рівень вищої освіти <b>перший (бакалаврський)</b>	Обов'язкова
		<b><i>Рік підготовки:</i></b>
		4-й
		<b><i>Семестр</i></b>
		7-й
		<b><i>Лекції</i></b>
		-
		<b><i>Практичні, семінарські</i></b>
		-
		<b><i>Лабораторні</i></b>
		-
		<b><i>Самостійна робота</i></b>
		180 годин
		<b>Форма підсумкового контролю: диференційований залік</b>

## Вступ

Робоча програма виробничої практики зі спеціальності укладена у відповідності з діючим стандартом вищої освіти, положенням про проведення практики студентів ОНУ імені І.І.Мечникова, навчальними та робочими планами. Програма призначена студентам IV курсу денної форми геологічного відділення геолого-географічного факультету які, згідно з навчальним планом, проходять виробничу практику за фахом в виробничих, науково-дослідних і проектно-вишукувальних організаціях і установах Держгеолслужби, Агенції з водних ресурсів, Держбуду та інших відомств України.

Виробничій практиці передували комплекс навчальних практик з топографії, загальної геології та геоекології, геолого-розвідувальної практики, структурної геології та геокартування, геофізичної практики, а також на вибір навчальної практики з польових методів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень або навчальної практики з літології. З урахуванням того, що студенти прослухали ряд фундаментальних теоретичних курсів з геології, все це є підставами до того, що вони ціляком підготовлені до проходження першої практики в виробничих умовах.

До проходження практики допускаються студенти, що не мають академічної заборгованості, у тому числі - з вибіркової навчальної практики.

До початку практики проводяться загальні збори студентів, на яких їх знайомлять з програмою практики, загальними правилами техніки безпечного проведення геологорозвідувальних робіт (попередній інструктаж), термінами практики, коротко характеризують бази практики; керівники практики від учбового закладу надають щоденники практики, а також додаткові вказівки щодо проходження практики, збору матеріалів для звіту про практику та для майбутньої кваліфікаційної роботи. При цьому у попередньому плані розглядається можливість вибору такої теми роботи, яка слугувала б в подальшому, після відповідного розширення і поглиблення - як тема дипломної роботи.

Щоденники практики мають бути належним чином заповнені, підписані, а підписи скріплені печаткою виробничої організації.

### **1. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

Метою практики є знайомство студента зі своєю спеціальністю безпосередньо в виробничих умовах, а саме: знайомство з організаційною структурою бази практики, підрозділів, що проводять геологічні роботи; знайомство з методами і технічними засобами, а також методикою вирішення тих, чи інших виробничих задач. Це дозволить закріпити і поглибити теоретичні знання, одержані впродовж трьох років навчання і навички, отримані на навчальних практиках.

Завдання виробничої практики зі спеціальності:

а) набуття досвіду щодо роботи з польовими і лабораторними приладами, що викривуються при проведенні геологічних, гідрогеологічних і інженерно-геологічних досліджень;

б) набуття практичного досвіду щодо організаційної роботи в низових ланках структурних підрозділів бази практики.

Процес проходження виробничої практики зі спеціальності спрямований на формування наступних компетентностей:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

загальних (ЗК):

ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК07. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК09. Здатність працювати в команді.

ЗК12. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

Спеціальних фахових (ФК):

ФК3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

ФК5. Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.

ФК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.

ФК7. Здатність проводити моніторинг природних процесів.

ФК8. Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.

ФК9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.

ФК11. Здатність виявляти закономірності розташування і розподілу властивостей геологічних об'єктів морів і суходолу, прогнозувати наявність корисних копалин із застосуванням геолого-мінералогічних, геофізичних та геохімічних методів

ФК12. Здатність аналізувати інженерно-геологічні умови території та оцінювати ризики при проектуванні та будівництві споруд, оцінювати рівень екологічної небезпеки в умовах техногенного навантаження на геологічне середовище.

ФК13. Здатність аналізувати гідрогеологічні умови як складової формування екологічного та інженерно-геологічного стану території, а також для обґрунтування розрахункових схем оцінки запасів і ресурсів підземних вод.

Програмні результати навчання (РН):

ПР01. Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.

ПР02. Використовувати усно і письмово професійну українську мову.

ПР03. Спілкуватися іноземною мовою за фахом.

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.

ПР11. Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

ПР14. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.

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

ПР16. Вміти аналізувати особливості геологічної будови морів і суходолу, проектувати і виконувати різні види геологічного картування та пошуково-розвідувальних робіт, в тому числі в морських умовах.

ПР17. Вміти проектувати і виконувати гідрогеологічні та інженерно-геологічні дослідження і картування територій, проводити інженерно-геологічні розрахунки для будівництва споруд, прогнозувати негативні інженерно-геологічні процеси та моделювати їх розвиток.

ПР18. Вміти оцінювати гідрогеологічні умови території, вплив підземних вод як фактора, що обумовлює інженерно-геологічні властивості ґрунтів та еколого-геологічний стан території, вміти розвідувати і оцінювати запаси і ресурси підземних вод.

В результаті проведення виробничої практики зі спеціальності студент повинен знати:

а) організаційну структуру бази практики і конкретного підрозділу, техніку проведення польових, лабораторних і камеральних робіт;

б) геологічну будову району і особливості гідрогеологічних і інженерно-геологічних умов;

в) методи визначення основних показників згаданих вище умов, а також методику розв'язання завдань, що передбачені проектом, чи геологічним завданням;

г) методи збору, обробки первинних даних і інтерпретації результатів;

д) зміст природоохоронних обмежень, яких необхідно дотримуватись при проведенні робіт;

студент має вміти:

а) проводити основні польові геологічні, в тому числі морські геологічні, гідрогеологічні і інженерно-геологічні дослідження;

б) обробляти і інтерпретувати одержані дані, у тому числі - з використанням сучасних обчислювальних засобів ПЕОМ;

в) скласти заключний документ (звіт, надати рекомендації) за матеріалами досліджень.

### **1.1. Зміст практики**

Зміст практики значною мірою залежить від відомчої підпорядкованості організації - бази практики та задач, які вирішує той чи інший підрозділ (партія, загін).

Основними базами практики є організації та установи, що розташовані в м.Одеса, в Одеській та Миколаївській областях. Щодо відомчого їх статусу, то вони підпорядковані як державним установам - Держгеолслужбі України, Державної Агенції з водних ресурсів України (Одеська гідрогеолого-меліоративна експедиція, проектно-вишукувальний Інститут «УкрпівденДІПРОводгосп»), Мінінфраструктури України (ДП «ЧорноморНДІпроект»), МОЗ України (ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології»), МО України («Одеський проектний інститут»), Одеській міській раді (Управління інженерного захисту території міста та розвитку узбережжя), а також організаціям і установам з приватною формою власності (ВСФ «Гідрогеосервіс», ВФ ПП «Центр інженерно-проектних досліджень») та іншим. Можливий зміст виробничої практики зі спеціальності в залежності від бази практики наведено в таблиці.

Таблиця. Можливий зміст практики студентів (на прикладі основних баз).

Підприємства	Види робіт і досліджень
1. ДРГП «Причорномор-геологія»	1 - участь у гідрогеологічних зйомках рівного призначення; 2 - участь у еколого-геологічних обстеженнях з відбором проб геологічного середовища на лабораторні дослідження, вивченням динаміки рівня та хімічного складу підземних вод у природних і порушених умовах; 3 - участь в пошуках і розвідці родовищ підземних вод господарсько-питного, технічного, бальнеологічного призначення; 4 - участь у камеральних роботах за результатами досліджень.
2. ДНУ «Центр проблем морської геології, геоелектрогеології та осадового рудоутворення НАН України» (ДНУ "Моргеокоцентр НАН України")	1 - участь у польових геологічних, морських геологічних і геоелектрогеологічних дослідженнях на шельфі Чорного та Азовського морів: локації бокового огляду, вивченні зразків порід і осадків; 2 - участь у камеральних роботах.
3.Одеська	1 - участь у режимних спостереженнях за рівнем ґрунтових та



<p>гідрогеолого-меліоративна експедиція</p>	<p>межпластових вод, хімічним складом, складовими частинами балансу ґрунтових вод лізіметричним і іншими методами, дренажним стоком;</p> <p>2 - участь у щосезонних відборах проб ґрунтових вод на зрошуваних землях, дренажних і зрошувальних вод;</p> <p>3 - оцінка гідрогеолого-меліоративного стану зрошуваних земель, обґрунтування його поліпшення на окремих ділянках;</p> <p>4 - оцінка ефективності роботи дренажних систем і обґрунтування заходів її підвищення.</p>
<p>4. Інститут «УкрпівденДІПРО-водгосп»</p>	<p>1 - участь у вишукувальних роботах з метою реконструкції діючих зрошувальних і дренажних систем;</p> <p>2 - участь у вишукуванні в зв'язку з обґрунтуванням впливу об'єктів, що проектуються, на довкілля: у тому числі на його геологічну складову.</p>
<p>5. Інститут «ЧорноморНДІ-проект»</p>	<p>1 - участь в інженерно-геологічних вишукуваннях з метою проектування будівництва або реконструкції портів і різноманітних портових споруд;</p> <p>2 - знайомство з методами польового та лабораторного вивчення фізичних і механічних властивостей ґрунтів (порід);</p> <p>3 - участь у поточній камеральній обробці матеріалів польових і лабораторних досліджень.</p>
<p>6. Одеська філія Українського інституту «УкрНДІпроект-реконструкція»</p>	<p>1 - участь у виконанні польових робіт (переважно інженерно-геологічні вишукування на майбутніх будівельних майданчиках для промислового і цивільного будівництва);</p> <p>2 - знайомство з лабораторними методами вивчення фізико-механічних властивостей гірських порід.</p>
<p>7. ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології»</p>	<p>1 - режимні гідрологічні і гідрогеологічні спостереження по мережі водопунктів в санаторно-курортній зоні, обробка матеріалів польових і лабораторних досліджень;</p> <p>2 - участь у оцінці впливу техногенних факторів на характеристики бальнеологічних об'єктів і ресурсів мінеральних підземних вод і лікувальних мулів.</p>

Викладене вище показує, що в залежності від баз практики студент має можливість брати участь у більш або менш повному комплексі досліджень геологічного, морського геологічного, інженерно-геологічного та гідргеологічного спрямування, на деяких базах з елементами екологічної геології.

Безпосередня участь студентів у виконанні конкретних виробничих завдань повинна супроводжуватись не тільки попереднім доскональним знайомством з проектом на проведення робіт, але й вивченням літературних і фондкових матеріалів, що висвітлюють геологічну будову, гідргеологічні та інженерно-геологічні умови району.

**студент має одержати навички:**

- а) роботи з польовими і лабораторними приладами, що використовуються при проведенні гідргеологічних і інженерно-геологічних досліджень;
- б) організаційної роботи в низових ланках структурних підрозділів бази практики.

### **1.2. Календарний графік практики**

Згідно з навчальним планом тривалість виробничої практики зі спеціальності складає 5 тижнів. Орієнтовний розподіл часу, відведеного для практики, має наступний вигляд: передпольовий період - 3-5 днів, польовий період 10-15 днів, камеральний період - 5 -10 днів. Крім того, заключні 5-7 днів відводяться для складання звіту по практиці.

## **2. ЗВІТ ПРО ПРАКТИКУ**

Як видно з календарного графіку, звіт про практику складається на заключному етапі виробничої практики зі спеціальності. Він перевіряється і оцінюється керівником практики від виробництва. Не пізніше, ніж через 2 тижні після початку наступного навчального року, студент здає звіт на кафедру, де той перевіряється керівником практики від учбового закладу. Оцінка виставляється на підставі захисту звіту перед призначеною комісією зі складу викладачів випускаючої кафедри, оцінки наукового керівника з урахуванням оцінки керівника практики від виробництва. До звіту додається повністю оформлений щоденник практики. Зміст звіту визначається особливостями бази практики і тієї роботи, яку виконував під час практики студент. Щодо структури звіту, то один з її варіантів, який може бути запропоновано, має наступний вигляд:

**ВСТУП**

1. Загально-геологічна і гідргеологічна (або інженерно-геологічна) вивченість району.
2. Короткий фізико-географічний нарис (рельєф, клімат, гідрографія).
3. Геологічна будова (стисла характеристика).
4. Геоморфологічні умови.
5. Гідргеологічні (інженерно-геологічні) умови.

6. Методика виконання геологічних (морських геологічних, гідрогеологічних, інженерно-геологічних) досліджень

7. Результати досліджень.

## ВИСНОВКИ

### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

Загальний обсяг текстової частини звіту - до 20 сторінок. Звіт доповнюється (ілюструється) графічними додатками, метою яких є більш детальне висвітлення особливостей геологічної будови району і об'єкту досліджень. До їх складу можуть входити дрібномасштабна карта району (оглядова), геологічна карта і розрізи до неї, гідрогеологічна карта і розрізи до неї, інженерно-геологічна карта і розрізи до неї, листи відкачок, інженерно-геологічні колонки по окремих найбільш цікавих свердловинах тощо. До звіту можуть входити також табличні додатки (наприклад відомості результатів аналізів зразків гірських порід, осадових утворень, хімічних підземних вод, фізико-механічних властивостей ґрунтів і т.ін.)

### **3. ДОДАТКОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ**

Участь студента у виробничому процесі потребує творчого підходу до роботи, що виконується ним, певного рівня допитливості, зацікавленості, вміння зосередитись на основних аспектах своєї майбутньої спеціальності. У зв'язку з цим нижче викладено деякі рекомендації щодо низки питань, які заслуговують на першочергову увагу.

#### **3.1 Буріння геологічних та гідрогеологічних свердловин.**

Ознайомившись з методикою буріння свердловин, зверніть увагу на відповідність проектної конструкції і способу буріння тим задачам, які повинні вирішуватись бурінням; зверніть увагу також на те, якими засобами передбачається здійснити ізоляцію водоносного шару від іншого, суміжного. Важливо засвоїти те, як в процесі буріння визначається наявність водоносного шару, його потужність, тип цього шару (ґрунтовий, чи артезіанський), величина напору, як здійснюється опис кернового матеріалу, визначається відсоток виходу керна і т.п.

#### **3.2 Гідрогеологічна зйомка**

При виконанні цього виду робіт увага зосереджується на обґрунтуванні кількості, напрямку маршрутів, щільності точок спостереження на маршруті та їх залежності від масштабу зйомки. Слід зосередити увагу на порядку і детальності опису відслонень гірських порід, опису водопроявів, методиці визначення дебіту джерел, правилах відбору зразків гірських порід і води. При можливості ознайомтесь зі змістом поточної та

завершальної камеральної обробки матеріалів, включаючи складання гідрогеологічних карт і легенд до них.

### **3.3 Дослідно-фільтраційні роботи**

Вони є важливою складавою частиною при проведенні гідрогеологічних зйомок, пошуків і, головним чином, при розвідці підземних вод.

Основні аспекти, які заслуговують на увагу, слідуючі: обґрунтування методики проведення досліджень в залежності від призначення, вибір технічних засобів для наливів в шурфи, для підйому води при відкачках, засобів вимірювання дебіту, глибини статичного і динамічного рівнів води в свердловинах, температури води, засобів для відбору проб води на аналізи.

При проведенні дослідної, чи дослідно-експлуатаційної відкачки на кілька знижень рівня, зверніть увагу на те, чому необхідно кілька знижень, на умови, за яких можливий перехід від одного ступеню зниження до іншого. Детально проаналізуйте будову кушів свердловин, призначення кожної свердловини чи групи свердловин. Під час поточної камеральної обробки будуйте необхідні графіки, що відображають динаміку рівнів, знижень, дебіту у час і т. ін; на заключному етапі прийміть безпосередню участь у розрахунку гідрогеологічних параметрів за формулами для сталого і несталого режиму фільтрації підземних вод.

### **3.4 Інженерно-геологічні вишукування**

Інженерно-геологічні умови будь-якої ділянки, що вивчається з метою проектування споруд, визначаються такими факторами, як рельєф, геологічна будова, гідрогеологічні умови, фізико-механічні властивості порід у межах впливу споруди, також сучасні геологічні процеси. Не применшуючи значення досконалого вивчення кожного з названих факторів для оцінки інженерно-геологічних умов, рекомендуємо звернути увагу на наступні аспекти вишукування: обґрунтування вибору методів вивчення геологічної будови, методику відбору зразків природної і порушеної структури, залежності кількості зразків від особливостей нашарування порід і потужності шарів.

На особливу увагу заслуговують penetраційні методи, умови і технологія їх використання та інтерпретації наслідків. Значний інтерес являють методика і технічне рішення дослідних навантажень на ґрунти, здвигів та інших польових методів вивчення фізико-механічних властивостей ґрунтів.

## **4. Розподіл балів, які отримують здобувачі**

Після закінчення терміну практики здобувачі освіти звітують про виконання про-

грами та індивідуального завдання. Захист результатів проходження практики відбувається перед комісією у складі викладачів кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтологіїт ОНУ.

Форма звітності студента про проходження практики - письмовий звіт. Письмовий звіт подається на рецензування науковому керівникові практики від кафедри. У звіті мають бути відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, дотримання правил охорони праці та техніки безпеки, висновки та пропозиції, список використаної літератури тощо. Оформлюється звіт за вимогами, встановленими програмою практики.

Письмовий звіт про проходження практики студент захищає перед комісією у складі викладачів кафедри морської геології, гідрогеології, інженерної геології та палеонтологіїт ОНУ, за що може тримати максимальну оцінку 100 балів.

Здобувачу, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
85-89	<b>B</b>	добре	
75-84	<b>C</b>		
70-74	<b>D</b>	задовільно	
60-69	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

#### Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів

Оцінка за національною шкалою	Практична підготовка
	Здобувач освіти
Відмінно	Студент повністю виконав програму практики; звіт за структурою, обсягом, змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту глибоко обґрунтовані і логічні; звіт має якісне оформлення; під час захисту звіту студент аргументовано доводить набуття ним практичних навичок, передбачених програмою практики .
Добре	Завдання практики виконано. Студент повністю виконав програму

	практики; звіт за структурою, обсягом, змістом відповідає вимогам програми практики; основні положення звіту достатньо обґрунтовані; незначне порушення послідовності; захист звіту дозволяє виявити наявність необхідних практичних умінь передбачених програмою практики. Характеристика-відгук позитивна, оцінка керівника за практику від кафедри – «добре»
Задовільно	Завдання практики виконано не в повному обсязі, в ході виконання завдань допускалися помилки; основні положення звіту недостатньо обґрунтовані з порушенням послідовності; задовільна якість оформлення звіту; захист звіту з незначними недоліками, які студент усуває за допомогою викладача. У характеристиці-відгуку оцінка керівника за практику від кафедри – «задовільно».
Незадовільно з можливістю повторного складання	Студент виконав більше 50% практики. Звітна документація оформлена з помилками, на захисті звіту студент непереконливо відповідає, очевидною є нестача теоретичних та практичних знань, студент не вміє робити висновки, характеристика керівника практики є негативною
Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач не виконав запланованих завдань практики і виявив повну не підготовленість до практичної діяльності на репродуктивному та конструктивному рівнях майбутньої професійної діяльності.

## 5. ЛІТЕРАТУРА

- Про вищу освіту : Закон України 1556-VII від 01.07.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- Про освіту : Закон України 2145-VIII від 25.09.2017. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
- ДБН В. 1.1-46:2017 Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення: [Чинний від 01.11.2017]. К. : Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – 2017. – 43 с.
- Інструкція із застосування класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ питних і технічних підземних вод. ДКЗ України, К. 2000. - 48 с
- Навчальна гідрогеологічна та інженерно-геологічна практика: навч. посіб. / Ф. В. Чомко, І. В. Удалов. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – 192 с
- Польові геологічні практики : навч. посібник / А. О. Сіворонов, Л. В. Генералова, Т. С. Дворжак. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. – 226 с.
- Природничі проблеми національної безпеки України у викликах новітньої історії: монографія [Рудько Г.І., Стецюк В.В., Біланюк В.І., Бондаренко Е.Л., Бортник

С.Ю., Гавриш Н.С., Даценко Л.М., Іванік О.М. та ін.] (за ред. Рудька Г.І., Стецюка В.В.). - Київ – Львів – Гейдельберг – Малага – Черцівці, Букрек, 2019. - 504 с.

- Михайлов В.А., Курило М.М. (2015). Базові терміни і поняття економічної геології. Навчальний посібник. К.:ВПЦ «Київський університет», 527.
- Організація та проведення геологічного до вивчення раніш закартованих площ масштабу 1: 200 000, складання та підготовка до видання Державної геологічної карти України масштабу 1 : 200 000. Інструкція. Геолог України. К.:ДГП «Геоінформа», глави 1-8, 296.
- Організація та проведення геолого-зйомочних робіт і складання та підготовка до видання Геологічної карти України масштабу 1: 50 000 (1:25 000), (2002). Інструкція. Департамент геології та використання надр Міністерства екології та природних ресурсів України. К.:Видавничий центр УкрДГРІ, глави 1-7, 204.