

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра загальної та структурної геології
Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин



«ЗАТВЕРДЖЕНО»

завідувач кафедри

Шевченко С.В. _____
«04» ____ 06 ____ 2019 року

завідувач кафедри

Савчук В.С. _____
«04» ____ 06 ____ 2019 року

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

«Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки»

Статус	Нормативна частина. Практична підготовка за спеціальністю
Загальний обсяг	6 кредитів ECTS (180 годин)
Форма підсумкового контролю	дифзалік
Термін викладання	8 чверть
Мова викладання	українська

Викладачі: Приходченко Д.В., Москаленко А.Б.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» __ 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
НТУ «ДП»
2019

Робоча програма навчальної дисципліни «Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки» для бакалаврів / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. ЗСГ. – Д. : НТУ «ДП», 2019. – 17 с.

Розробник – Приходченко Д.В., Москаленко А.Б.

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання, сформовані на основі трансформації очікуваних результатів навчання освітньої програми;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для формування у студентів навичок критичного мислення при засвоєнні наукової інформації з Наук про Землю, ознайомлення з методами проведення польових геологічних робіт, геологічними процесами, набути практичні навички виконання геокартувальних робіт.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ	6
4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	6
5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	6
6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	10
7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	16
8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	16

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

До нормативної дисципліни «Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки» віднесено такі результати навчання:

PH5	Демонструвати уміння проводити польові та лабораторні дослідження
PH8	Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних систем і об'єктів
PH11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
PH15	Вміти планувати та проводити польові та лабораторні дослідження і готувати звіти
PH16	Вміти застосовувати знання в практичних ситуаціях
PH18	Працювати як самостійно, так і в команді

Метавивчення дисципліни – закріплення теоретичних знань, отриманих студентами при вивченні дисциплін природничо-наукового та практично-професійного циклів навчання, знайомство зі специфікою майбутньої спеціальності, отримання первинних професійних умінь і навичок, оволодіння первинними навичками професійної роботи з проведення геологічної зйомки та складання геологічних карт масштабу 1:50 000, 1:25 000 та написання пояснювальної записки (геологічного звіту). Увага приділяється навичкам публічного захисту текстового та графічного матеріалу.

Основні завдання дисципліни:

- навчити студентів орієнтуватися на місцевості за топографічною картою та аерофотознімками;
- вивчати та описувати природні та штучні відслонення гірських порід; виявляти та простежувати на місцевості, наносити на геологічну карту та описувати головні форми залягання осадових, магматичних та метаморфічних порід;
- визначати форму, морфологію та потужність геологічних тіл; складати стратиграфічний розріз; вивчати та документувати склад і будову осадових, вулканогенних та метаморфічних товщ, а також інтрузивних утворень;
- спостерігати та описувати форми рельєфу та виявляти їхній зв'язок з елементами геологічної будови; проводити спостереження за поверхневими та підземними водами, описувати головні водоносні горизонти, описувати джерела та корисні копалини району;
- з'ясовувати закономірності їхнього розміщення; складати та оформляти геологічну карту та графічні додатки до неї; складати геологічний звіт;
- виділити на етапі підготовчої роботи можливі геологічні границі;
- підтвердити на етапі проведення польових робіт (в маршрутах) геологічні границі;
- прослідити та оконтурити розповсюдження геологічних тіл, світ, ярусів,

- метаморфогено-інтрузивних комплексів;
- побудувати, проаналізувати та описати графічний матеріал (геологічні карти, розрізи і т.п.);
- закріпити теоретичні знання з циклу геологічних дисциплін (структурна геологія і геологічне картування, загальна геологія, мінералогія і петрографія, палеонтологія та історична геологія, геоморфологія);

Реалізація мети вимагає трансформації програмних результатів навчання в дисциплінарні та адекватний відбір змісту навчальної дисципліни за цим критерієм.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Шифр ПРН	Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
	шифр ДРН	зміст
РН5	РН5-1	Знати методику проведення геологічної зйомки; правила та способи складання геологічної карти та її оформлення; правила ведення польової документації
	РН5-2	Вміти описувати відслонення; виносити геологічні границі на топооснову; діагностувати та описувати гірські породи; відбирати та документувати зразки гірських порід
РН8	РН8-1	Знати класифікацію, типи та види структурних маркерів; парагенезиси структурних елементів в зонах зсуву. простежувати геологічні границі геологічних тіл вздовж та вхрест їх простягання; користуватись структурними маркерами для визначення морфологічних особливостей геологічних тіл; встановлювати історичну послідовність формування геологічних структур
РН11	РН11-1	Складати каталоги зразків гірських порід та викопної фауни і флори; діагностувати первинні та вторинні форми залягання геологічних тіл різного генезису
РН15	РН15-1	Знати правила складання пояснювальної записки до геологічної карти; складати геологічну карту, геоморфологічну карту, карту фактичного матеріалу; – будувати геологічні розрізи
РН16	РН16-1	Вміти орієнтуватись на місцевості за допомогою топографічних карт; користуватись топооснотою для прокладання маршруту та складання на її основі геологічної карти; користуватись гірничим компасом та GPS для прив'язки на

PH18	PH18-1	місцевості та замірів елементів залягання геологічних тіл, структурних маркерів та структурно-текстурних елементів гірських порід; визначати потужності пластових геологічних тіл
		Проводити геологічні маршрути

3 БАЗОВІ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни	Здобуті результати навчання
Загальна геологія	володіти інформацією щодо внутрішньої будови Землі
Основи топографії	вміти користуватись топоосновою для прокладання маршруту, користуватись GPS для прив'язки на місцевості
Геофізичні методи досліджень	аналіз та інтерпретація даних гравіметричних та карт магнітних аномалій за для побудови геологічних карт
Палеонтологія	визначення та опис решток викопної фауни
Структурна геологія та геокартування	визначення характеру взаємовідносин різновікових товщ гірських порід; встановлювати тип незгідності у польових умовах; будувати геологічні карти та розрізи для тіл гірських порід при різноманітному їх положенні у просторі; здійснювати аналіз геологічних карт,
Петрографія та літологія	встановлення типи гірських порід та володіти підходами первинної діагностики зразків гірських порід
Четвертинна геологія з основами геоморфології	опис форм рельєфу та виявлення їх зв'язку з елементами геологічної будови

4 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	-	-	-	-	-	-	-
практичні	-	-	-	-	-	-	-
лабораторні	-	-	-	-	-	-	-
семінари	-	-	-	-	-	-	-
РАЗОМ	180	-	180	-	-	-	-

5 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Практика загалом поділяється на два періоди: підготовчий, польовий та камеральний. Польовий період проходить в районі с. В. Синьовидне і с. Гребенів (Українські Карпати).

Перший, підготовчий період триває 2-3 дні і проходить у м. Дніпро, в аудиторіях університету. За цей час студенти знайомляться зі змістом програми практики, її календарним планом, їм роз'яснюють основні завдання запланованих польових геологічних досліджень (геологозйомочних робіт). Проводиться також відповідна теоретична підготовка практикантів та інструктаж з техніки безпеки. Наукова підготовка полягає в ознайомленні та опрацюванні студентами рекомендованої спеціальної літератури, яка висвітлює геологічну будову Українських Карпат, а також з картографічними матеріалами та колекціями зразків скельних порід та решток викопної фауни, зібраними в попередні роки. Індивідуальний рівень підготовленості студентів до проходження практики перевіряють викладачі на семінарських заняттях, які проводяться в академічних групах на першому етапі польового періоду.

При завершенні підготовчого періоду формують робочі групи (бригади) чисельністю 5-7 студентів, кожна з яких надалі працює самостійно, та призначаються їх керівники (бригадири). Для кожної бригади також призначається науковий керівник-консультант з викладачів, який надалі здійснює безпосереднє керівництво бригадою і надає їй необхідну методичну допомогу протягом наступних етапів практики.

Протягом цього періоду студенти також беруть участь у всіх організаційних заходах, підготовці польового спорядження та іншого майна, необхідного для проведення польових і камеральних робіт.

Польовий період триває 2 тижні і проходить на навчальному геологічному полігоні в Карпатах, в околицях с. Гребенів і с. В.Синьовидне Сколівського району Львівської області. Головним завданням цього періоду є проведення польових робіт (геокартувальних маршрутів) з метою самостійного збирання студентами даних (фактичного матеріалу), необхідного для складання геологічної карти М 1: 25 000. При проведенні геологічного картування полігону студенти повинні оволодіти:

- навичками роботи з топографічними картами (читання топографічних карт, орієнтація на місцевості, прив'язка точок спостереження "на око" та напівінструментальними способами);

- навичками і методами проведення польових геологічних спостережень (опис природних та штучних відслонень порід) та їх документального оформлення;

- навичками роботи з гірничим компасом;

- способами відбору і етикетування взірців гірських порід, мінералів, корисних копалин, викопних решток фауни;

- способами визначення потужностей шарів і товщ порід та складання стратиграфічних (у тому числі зведених) розрізів;

- основними методами геологічної зйомки (метод перетину геологічних меж і маркувальних горизонтів та метод простежування геологічних меж і маркувальних горизонтів вздовж їх простягання, а також метод оконтурення відслонень);

- навичками складання карти фактичного матеріалу, зведених стратиграфічних колонок,
- навичками складання геологічної карти і геологічних розрізів до неї,
- карти корисних копалин, схематичних літолого-фаціальних розрізів та структурних профілів, тощо.

Поточна обробка польових матеріалів проводиться у вечірні камеральні години. Ще один день надається для кінцевого впорядкування польових матеріалів і написання звіту.

В камеральний час проводять поглиблене вивчення геологічної будови Українських Карпат. Студенти проголошують доповіді, які готували у м. Дніпро по різних питаннях геологічної будови регіону.

Польовий період завершується прийманням польових матеріалів, яке здійснюється комісією викладачів під головуванням наукового керівника практики.

Звіт передбачає написання таких розділів: 1. Вступ; 2. Фізико-географічний нарис; 3. Короткий нарис історії геологічної вивченості району; 4. Стратиграфія; 5. Магматизм; 6. Тектоніка; 7. Геоморфологія; 8. Історія геологічного розвитку району; 9. Гідрогеологія; 10. Корисні копалини; 11. Висновки; 12. Список літератури та використаних джерел. Список графічних додатків.

Текстова частина звіту, всі графічні додатки, фактичний матеріал (польові щоденники, карта фактичного матеріалу, азимутальні ходи по визначенню потужностей і складанню стратиграфічних колонок, колекція зразків порід) та інші зібрані матеріали представляють на розгляд комісії, яка проводить прийомку матеріалів і призначає рецензента. Ці звітні матеріали зберігають на кафедрі.

На протязі двох останніх днів практики проводять захист звітів. Оцінка за практику виставляється кожному із співавторів звіту.

Форма індивідуальної звітності практикантів:

1. Польовий щоденник.
2. Геологічна карта полігону масштабу 1 : 25000 району практики.
3. Азимутальний хід
4. Геологічний розріз
5. Зразки мінералів і порід.

5.1. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

Для проходження практики формують групи студентів. Кожна група складається з кількох бригад.

Кожною навчальною групою протягом усієї практики керує один викладач. Перед кожним маршрутом він ознайомлює студентів з геологічною будовою і особливостями геоморфології району, по якому пролягає маршрут, з літературними джерелами, які студенти повинні опрацювати.

Для самостійних маршрутів з кожної студентської групи утворюють дві-три маршрутні групи.

Викладач, який керує групою контролює щоденну роботу студентів.

Записи польових спостережень і складання польової геологічної карти кожен студент веде індивідуально. Перебуваючи в маршруті, студент самостійно веде записи в польовій книжці, визначає гірські породи, заміряє елементи залягання шарів гірських порід, відбирає й оформляє взірці викопної фауни, флори і гірських порід, зарисовує і фотографує природні об'єкти. Результати спостережень мають бути зафіксовані у вигляді геологічних маршрутів на індивідуальній геологічній карті масштабу 1:25 000.

Завершальну камеральну обробку польових матеріалів практики виконують побригадно після закінчення маршрутного періоду протягом чотирьох днів, у той час вони завершують складати геологічну карту, стратиграфічні колонки, умовні позначення, геологічні розрізи; пишуть, оформляють та захищають звіт про практику.

Для перевірки успішності студентів протягом практики проводять колоквиуми (один-два).

У середині і наприкінці польового періоду проводять перевірку польових матеріалів.

Протягом практики студентам читають оглядові лекції та лекції вузькоспеціального змісту.

На підставі індивідуального захисту звіту кожному студентові комісія виставляє диференційований залік.

Приблизні затрати часу практики на різні види робіт такі :

1. Польова маршрутна робота	-	14 днів
3. Вихідні	-	6
4. Написання звіту	-	6
5. Захист звітів	-	2

ОСНОВНІ МАРШРУТИ Й ОБ'ЄКТИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

Польовий етап (с. В. Синьовидне і с. Гребенів Сколівській район Львівської обл., Українські Карпати), 2 тижні.

День	Основні маршрути й об'єкти спостережень
1	прибуття до Гребенів Сколівській район Львівської обл
2	організаційні питання . Інструктаж з техніки безпеки. ознайомчий маршрут по р. Опір.
3	Маршрут по р. Зелелянка. Південний кар'єр (г. Площина). Відслонення стрийської світи (K ₂).
4	Маршрут по р. Гребеновець. Північний кар'єр. Стрийська, манявська та ямненська світи.
5	Маршрут по потічку Святословчик. Правий борт р. Опір. Стрийська, манявська та ямненська світи.

6	вихідний день + камеральна обробка геологічної інформації.
7	вихідний день.
8	Маршрут по потоці Кийовець (лівий доплив Опору). Манявська, вигодська, бистрицька та менілітова світи.
9	Камеральний день. Складання зведеної стратиграфічної розрізу.
10	Контрольний маршрут.
11	Маршрут по потоці Лісничий. (зона насуву, стрийська світа).
12	Маршрут потоком Закалівський – Конус винесення, зона насуву, стрийська світа.
13	Камеральний день. Підготовка графічного матеріалу, написання розділів до звіту. Складання геологічної карти. Оформлення колекцій
14	від'їзд до м. Дніпро.

6 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

6.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та конвертаційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Конвертаційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

6.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності студента за

вимогами НРК до 8-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів;
практичні	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдань під час практичних занять		виконання ККР під час екзамену за бажанням студента
	або індивідуальне завдання	виконання завдань під час самостійної роботи		

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань. Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання.

Якщо зміст певного виду занять підпорядковано декільком дескрипторам, то інтегральне значення оцінки може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюються викладачем.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час екзамену має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожного дескриптора НРК.

6.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Дескриптори НРК	Вимоги до знань, умінь, комунікації, автономності та відповідальності	Показник оцінки
<i>Знання</i>		
♦ концептуальні знання, набуті у процесі навчання та	відь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань;	95-100

професійної діяльності, включаючи певні знання сучасних досягнень; ♦ критичне осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	- високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
Рівень знань незадовільний	<60	
Уміння		
розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь незадовільний	<60
Комунікація		
♦ донесення до	володіння проблематикою галузі.	95-100

<p>фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності;</p> <p>♦ здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію</p>	<p>вмілість відповіді (доповіді). Мова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна; - виразна; - лаконічна. <p>комунікаційна стратегія:</p> <ul style="list-style-type: none"> - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції 	
	<p>Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами.</p> <p>Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами.</p> <p>Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами</p>	90-94
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)</p>	85-89
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)</p>	80-84
	<p>Добре володіння проблематикою галузі.</p> <p>Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)</p>	74-79
	<p>Задовільне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)</p>	70-73
	<p>Часткове володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)</p>	65-69
	<p>Фрагментарне володіння проблематикою галузі.</p> <p>Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)</p>	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60

<i>Автономність та відповідальність</i>		
<ul style="list-style-type: none"> ♦ управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у непередбачуваних умовах; ♦ відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб; ♦ здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності 	<p>Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:</p> <p>1) управління комплексними проектами, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; <p>2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; <p>3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - використання професійно-орієнтованих навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; <p>4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації 	95-100
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень автономності та відповідальності фрагментарний	60-64
	Рівень автономності та відповідальності незадовільний	<60

7 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання.

Дистанційна платформа MOODL.

8 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Організація та проведення геологозйомочних робіт і складання та підготовка до видання геологічної карти України масштабу 1: 50 000 (1: 25 000). Інструкція. (Департамент геології та використання надр Міністерства екології та природних ресурсів України), Київ, 2001, – 204с.
2. Инструкция по организации и производству геологосъёмочных работ и составлению Государственной геологической карты СССР масштаба 1: 50 000 (1: 25 000). – Л., 1987, – 243 с.
3. Михайлов А.Е. Структурная геология и геологическое картирование. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1984, – 464 с.
4. Осадочные породы (состав, текстуры, типы разрезов), Казанский Ю.П., Бетехтина О.А., Ван А.В. и др. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1990. – 269 с.
5. Дистанційні методи в геокартуванні [Текст]: навч. посіб. /Л.М. Козловський. – Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 88 с.

Навчальне видання

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки»**

Розробники: Приходченко Дмитро Васильович
Москаленко Алла Борисівна

Редактор: О.Н. Ільченко

Підписано до друку 28.12.2018. Формат 30 × 42/4.
Папір офсетний. Ризографія. Ум. друк. арк. 1,25.
Обл.-вид. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Зам. ____.

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842
49006, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19