

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фундаментальної і прикладної геології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Проректор з науково-педагогічної роботи

Олександр ГОЛОВКО

2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА З ЗАГАЛЬНОЇ ГЕОЛОГІЇ

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність
освітні програми

перший (бакалаврський)

10. Природничі науки

103. Науки про Землю

Геологічна зйомка, пошук та розвідка корисних копалин,
Прикладна гідрогеологія,
Геологія нафти і газу

спеціалізація
вид дисципліни
факультет

обов'язкова
геології, географії, рекреації і туризму


2022 / 2023 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
«30» серпня 2022 року, протокол № 9

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Матвеев А. В., д. геол. н., професор кафедри геології
Космачова М. В., к. геогр. н., доцент кафедри геології
Горайнов С. В., к. геол.-мінерал. н., доцент кафедри геології
Колосова І. В., старший викладач кафедри геології


Програму схвалено на засіданні кафедри геології
Протокол від «10» червня 2022 року № 6

Завідувач кафедри геології

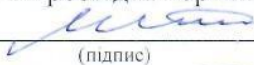

_____ (Сергій ГОРЯЙНОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантами освітньо-професійних програм:

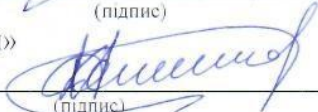
Гарант ОПП «Геологія нафти і газу»


_____ (Олександр КЛЕВЦОВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант ОПП «Геологічна зйомка, пошук та розвідка корисних копалин»


_____ (Андрій МАТВЕЄВ)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Гарант ОПП «Прикладна гідрогеологія»


_____ (Аліна КОНОНЕНКО)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол від «29» серпня 2022 року № 7

Голова науково-методичної комісії
факультету геології, географії, рекреації і туризму


_____ Олександр ЖЕМЕРОВ
(підпис) (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програму **навчальної природничо-наукової практики** складено відповідно до освітньо-професійних програм «Геологія нафти і газу», «Геологічна зйомка, пошуки та розвідка корисних копалин», «Прикладна гідрогеологія» підготовки першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю».

Навчальна природничо-наукова практика складається з двох розділів, в даній програмі наведено інформацію про розділ «Загальна геологія».

Практика є обов'язковим компонентом програми підготовки фахівців із вищою освітою. Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення у разі одержання необхідного обсягу практичних знань і умінь відповідно до стандартів освіти.

1. Опис навчальної природничо-наукової практики

1.1. Мета навчальної природничо-наукової практики

Мета практики – закріплення й поглиблення в польових умовах знань за курсом "Загальна геологія", оволодіння основними прийомами й методами польових геологічних робіт, набуття досвіду польового життя.

1.2. Основні завдання навчальної природничо-наукової практики

Завданнями практики є:

- Вивчення сучасних і древніх геологічних процесів та їх результатів;
- Визначення в польових умовах мінералів, гірських порід, корисних копалин та залишків організмів;
- Вивчення умов залягання гірських порід;
- Набуття навичок ведення первинної документації, виміру елементів залягання, відбору зразків;
- Знайомство з геологічною будовою району практики, його корисними копалинами;
- Набуття навичок та досвіду роботи та ведення побуту в польових експедиційних умовах.

1.3. Характеристика **навчальної природничо-наукової практики** (розділ «Загальна геологія»):

Загальна кількість кредитів: 9 Загальна кількість годин: 270.

Семестр: 2 Вид контролю: іспит.

1.4. Заплановані результати практики (рівень знань, умінь, навичок, яких студенти мають досягти на кожному етапі практики) (розділ «Загальна геологія»):

- Креативність, здатність до системного мислення.
- Адаптивність і комунікабельність.
- Наполегливість у досягненні поставленої мети.
- Усвідомлення відповідальності за якість виконуваної роботи.
- Толерантність до оточуючих.
- Дослідницькі навички.
- Уміння вести дискусію за геологічною проблематикою.
- Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички для оволодіння основами теорії й методів геологічних досліджень.
- Екологічна грамотність.
- Здатність до письмової та усної комунікації рідною мовою.
- Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.
- Базові знання в галузі, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін.
- Здатність організувати геологічні роботи відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.

- Здатність використовувати знання, уміння й навички в галузі теорії й практики хімічних досліджень для освоєння теоретичних основ і методів геології та екології.
- Здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі наук про Землю (геоморфології, геології, фізичній географії, ґрунтознавства) для дослідження геологічних явищ і процесів.

2. Зміст та організація проведення навчальної природничо-наукової практики

Навчальна природничо-наукова практика (розділ «Загальна геологія») є першою з циклу практик, передбачених освітньою програмою підготовки бакалавра з наук про Землю (геологія). Вона передбачає ознайомлення студентів з різновидами геологічних процесів (вивітрювання, діяльність текучих вод, діяльність стоячих вод, схиліві процеси, ендегенні процеси, геологічна діяльність людини – видобування корисних копалин, гірничі та бурові роботи, інженерно-геологічні дослідження тощо), а також такими розділами геології як загальні поняття стратиграфії та тектоніки.

Для здобувачів освіти за денною формою навчання практика передбачає роботу студентів з фондovими (бібліотечними матеріалами), спостереження за навколишнім світом під час польових маршрутів під керівництвом науково-педагогічних працівників та отримання досвіду польової роботи та життя. Для здобувачів освіти за заочною формою навчання практика передбачає роботу студентів з фондovими (бібліотечними матеріалами), спостереження за навколишнім світом в межах аудиторної роботи з використанням графічних матеріалів, кафедральної медіатеки (фото та відео) та інших засобів навчання (зразків гірських порід).

Підготовчий період. Починається в другому семестрі навчального року. За завданням керівників практики студенти вивчають опубліковані матеріали по геології і географії району майбутньої практики.

Безпосередньо перед початком практики студенти готують польове спорядження, слухають оглядові лекції по всьому маршруту практики.

Польовий період. Є ключовим, на його проведення приділяється два-три тижні (залежить від погодних умов під час практики). Основним методом польових робіт є геологічні маршрути. У маршрутах проводяться вивчення різних геологічних утворень, умов залягання гірських порід, геоморфологічні і гідрогеологічні спостереження. Усі спостереження вносяться в індивідуальну польову книжку. Проводиться відбір і етикетування зразків порід, корисних копалин, скам'янілостей, фотографуються і замальовуються найбільш цікаві об'єкти або їхні частини. Польовий період включає систематичну обробку поточних геологічних матеріалів у вечірній час кожного маршрутного дня, а також протягом 5-6 днів після завершення маршрутів.

Камеральний період. Після закінчення польового періоду на кафедрі геології проводиться камеральна обробка отриманих матеріалів. Камеральна обробка полягає в наступному:

1. Оформлення польових записів;
2. детальний перегляд і визначення зразків;
3. складання стратиграфічних колонок за результатами опису окремих відслонень;
4. виготовлення фотографій, добір і редагування замальовок до звіту;
5. складання звіту по практиці.

Зміст діяльності студентів-практикантів. Під час польового періоду практики основними формами роботи студентів є опис та визначення мінералів, гірських порід, вивчення відслонень, сучасних геологічних процесів та їх результатів. Ця робота проводиться при проведенні геологічних маршрутів, що проходять по найбільш інформативним точкам спостереження. Під час практики заплановано проходження маршрутів.

Організація практики для студентів з особливими потребами (денна форма навчання)

Студентами з особливими потребами є лише ті особи, що мають відповідні медичні (або інші) офіційно завірені висновки та рекомендації. Підставою для допуску студентів з особливими освітніми потребами до

проходження практики є відповідна довідка або інший офіційно виданий документ та нотаріально завірений дозвіл від їх батьків, оригінал якого подається на кафедру геології до початку польову періоду практики.

Відвідування роботи протягом підготовчого та камерального періодів практики, що проходять на базі кафедри геології, є обов'язковим для усіх студентів без винятку. Водночас студенти з особливими освітніми потребами звільняються від участі в геологічних маршрутах або екскурсіях (відповідно до плану практики). На цей час студенти з особливими потребами в камеральних умовах (на базі кафедри геології) досліджують геологічні зразки, будуть карти та інші графічні матеріали, опрацьовують науково-методичні джерела.

Оскільки заплановані результати навчання та професійно-важливі компетентності можуть бути сформовані та досягнуті студентами лише в процесі як камерального так і польового періодів практики, відвідування усіх її етапів є обов'язковим для усіх студентів, що унеможлиблює альтернативні варіанти її проходження.

3. Вимоги до баз навчальної природничо-наукової практики

Практика проводиться на кафедрі фундаментальної та прикладної геології Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна та на базі навчальної лабораторії геологорозвідувальної справи і геофізики кафедри геології факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна на спеціальному навчальному полігоні в с. Кам'янка Ізюмського району Харківської області. Серед вимог: наявність побутових умов для проживання студентів (забезпеченість питною водою, матеріалом для розведення вогнищ, приміщеннями для проживання та проведення камеральних робіт). Про готовність бази до проведення практик кожного року (не пізніше травня) звітує завідувач лабораторією Головаш П.В. на засіданні кафедри геології.

Якщо заплановано проведення експедицій в інші регіони України, про дотримання необхідних побутових умов піклується керівник практики (відповідно до навантаження НПП).

4. Індивідуальні завдання з практики - не передбачені.

5. Вимоги до звіту про навчальну природничо-наукову практику

Для проходження практики студенти розподіляються на підгрупи (бригади). Після завершення польового та камерального етапів практики студенти захищають звіт про її проходження з представленням польових книжок кожним студентом. Кожна бригада складає власний звіт, який і подає на захист.

Польова книжка – найважливіший документ, що обов'язково ведеться кожним студентом. У ній проводяться наступні записи: дата, назва заняття, (формулюються керівником практики за потреби), описується хід і порядок роботи, наводяться замальовки відслонень, ведуться журнали опису геологічних зразків. Польова книжка повинна мати тверду обкладинку. Всі аркуші книжки нумеруються. Після титульної сторінки виділяється 2-3 сторінки для складання змісту книжки після її заповнення, переліку умовних позначок прийнятих у польовій книжці.

Записи в польовій книжці ведуться простим чорним олівцем середньої твердості тільки на правій стороні розвороту, а на лівій робляться різні замальовки, проводяться обчислення і фіксуються інші потрібні дані.

У складанні звіту беруть участь усі члени бригади шляхом написання визначених глав, розділів і додатків. Звіт має давати повну інформацію про усі геологічні процеси, за якими спостерігали студенти в маршрутах.

6. Підбиття підсумків навчальної природничо-наукової практики

Підбиття підсумків проходження практики відбувається шляхом захисту кожною бригадою власноруч складеного звіту. Захист звіту відбувається по закінченні камерального періоду в присутності комісії, що складається з керівників практики і викладачів кафедри. Складання звіту є колективним, проте кожний студент має відповідати на питання керівника практики та інших НПП.

7. Критерії оцінювання результатів навчальної природничо-наукової практики

Оцінюються наступні види роботи студента:

1. якість роботи студента в полі;
2. якість оформлення і зміст польової документації та графічних матеріалів;
3. якість написаних студентом розділів звіту та відповідей під час його захисту;
4. дисциплінованість та організованість, виявлені студентом при проходженні практики.

Критерії оцінювання роботи студентів

для звіту:

- До 30 % від максимальної оцінки - матеріал викладено уривчасто, загальними фразами, відсутні приклади, студент плутається у термінах, немає чітких акцентів на питаннях, які студент висвітлює в своїй відповіді. Матеріал, який викладає студент, менший за обсяги прослуханого протягом практики.
- До 60 % від максимальної оцінки - матеріал викладено в повному обсязі, але відсутні приклади, студент чітко розрізняє терміни та визначення, але немає чітких акцентів на питаннях, які студент висвітлює в своїй відповіді. Обсяг матеріалу знаходиться чітко в межах обсягу, прослуханого протягом практики.
- До 100 % від максимальної оцінки - матеріал узагальнено та викладено в повному обсязі, наявні приклади, студент чітко орієнтується у професійній термінології, розставляє чіткі акценти на питаннях, які студент висвітлює в своїй відповіді. Обсяг матеріалу виходить за межі обсягу, прослуханого протягом практики.

для захисту звіту:

- До 30 % від максимальної оцінки - студент плутається у термінах, немає чітких акцентів на питаннях, які студент висвітлює в своїй відповіді. Обсяг матеріалу менший обсягу, прослуханого протягом вивчення геологічних дисциплін.

- До 60 % від максимальної оцінки - студент чітко розрізняє терміни та визначення, але немає чітких акцентів на питаннях, які студент висвітлює в своїй відповіді. Обсяг матеріалу знаходиться чітко в межах обсягу, прослуханого протягом вивчення геологічних дисциплін.
- До 100 % від максимальної оцінки студент чітко орієнтується у професійній термінології, розставляє чіткі акценти на питаннях, які висвітлює в своїй відповіді. Обсяг матеріалу більший, прослуханого протягом вивчення геологічних дисциплін.

для графічного матеріалу:

- До 30 % від максимальної оцінки – графічний матеріал низької якості, відсутні підписи до елементів карт та колонок.
- До 60 % від максимальної оцінки - графічний матеріал достатньо якісний, проте наявні незначні помилки при оформленні.
- До 100 % від максимальної оцінки - графічний матеріал виконано якісно, наявні легенда карти, усі підписи до структурних елементів карт, помилок в оформленні немає.

8. Методи контролю та схема нарахування балів

Контроль здійснюється систематично протягом польового та камерального періоду, основним методом контролю є заслуховування звітів студентів про проходження практики та їх відповідей на питання керівника практики та інших НПП. Також оцінюється загальна якість роботи студента в полі та якість усіх створених протягом практики матеріалів (звіт, польова книжка, графічні матеріали за потреби).

Сумарна оцінка за практику виставляється за такою системою: за розділ «Загальна геологія» студенти максимально можуть отримати до 75 балів:

1. робота студента в полі (20 балів);
2. оформлення і зміст польової документації (15 балів);
3. якість написаних студентом розділів звіту та відповідей (25 балів);

4. дисциплінованість і організованість, виявлені студентом при проходженні практики (15 балів).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Сума балів за всі види діяльності протягом практики	Оцінка	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90–100	відмінно	зараховано
70–89	добре	
50–69	задовільно	
1–49	незадовільно	не зараховано

9. Рекомендована література

1. Свинко Й.М. Геологія: Підручник / Й.М. Свинко, М.Я. Сивий. - К.: Либідь, 2003. - 480 с.

Інформаційні ресурси (додатково):

1. Geology and Earth Science News and Information <https://geology.com/>