

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Розглянуто та затверджено
Вченою радою університету
«05» 07 2018 р.,
протокол № 9

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Науки про Землю»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 Природничі науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	103 Науки про Землю
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з Наук про Землю за спеціалізацією
ПРОФЕСІЙНА КВАЛІФІКАЦІЯ	3111 Асистент геолога, Асистент гідрогеолога, Асистент геофізика

Уведено в дію наказом ректора університету
від «05» 07 2018 р., № 9-ВР

Дніпро
НТУ «ДП»
2018

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
протокол № _____ від «02» 07 2018 р.

Директор Добрянський Олександр М.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ ліцензування та акредитації
протокол № _____ від «02» 02 2018 р.

Начальник відділу Калюженко Т.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний центр
протокол № 7 від «02» 07 2018 р.

Директор НМЦ Савов В.О.
(підпис, ініціали, прізвище)

Відділ забезпечення якості вищої освіти
протокол № 4 від «20» 06 2018 р.

Начальник відділу Гуцул / Губоківська О.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

Науково-методичний відділ
протокол № 1 від «02» 07 2018 р.

Начальник відділу Заболотна Ю.О.
(підпис, ініціали, прізвище)

Методична комісія спеціальності 103 Науки про Землю

Протокол № 6 від «26» 06 2018 р.

Голова методичної комісії спеціальності Приходченко В.Ф.
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин

Протокол № 9 від «12» 06 2018 р.

Завідувач кафедри Совчук В.Є.
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра гідрології та інженерної геології

Протокол № 14 від «21» 06 2018 р.

Завідувач кафедри Д.В. Рудаків
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра геофізичних методів розвідки

Протокол № 10 від «12» 06 2018 р.

Завідувач кафедри Добрянський М.М.
(підпис, ініціали, прізвище)

Кафедра загальної та структурної геології

Протокол № 8 від «02» 06 2018 р.

Завідувач кафедри С.В. Мельник
(підпис, ініціали, прізвище)

Декан геологорозвідувального

факультету Приходченко В.Ф.
(підпис, ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Приходченко Василь Федорович, декан геологорозвідувального факультету, д-р геол. наук, професор
2. Полякова Наталія Сергіївна, доцент кафедри геології та розвідки РКК, к-т геол.-мін. наук, доцент
3. Логвін Василь Миколайович, професор кафедри геофізичних методів розвідки, к-т фіз.-мат. наук, доцент.
4. Подвігіна Олена Олегівна, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології, к-т техн. наук.
5. Шевченко Сергій Вікторович, завідувач кафедри загальної та структурної геології, к.геол.н., доцент.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	5
2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	8
3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	9
4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	13
5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	14
6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	17
7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	26
8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	30
9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	34

ВСТУП

Освітня програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю.

Освітня програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання планів освітнього процесу;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;
- викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку бакалаврів спеціальності 103 «Науки про Землю»;
- екзаменаційна комісія спеціальності 103 Науки про Землю;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітня програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 103 Науки про Землю.

1 ПРОФІЛІ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з наук про Землю за спеціалізацією (п.1.3). Професійна кваліфікація: 3111 Асистент геолога, 3111 Асистент гідрогеолога, 3111 Асистент геофізика
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Акредитація програми не проводилася
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти

Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.grf.nmu.org.ua . Інформаційний пакет за спеціальністю
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в процесі професійної діяльності, що передбачає застосування певних теорій та методів наук про Землю і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	10 Природничі науки/ 103 Науки про Землю / Спеціалізації (затверджені Вченою радою та підлягають реєстрації НАЗЯВО): 1 Геологія (випускова кафедра – геології та розвідки корисних копалин); 2 Гідрогеологія (випускова кафедра – гідрогеології та інженерної геології); 3 Геофізики (випускова кафедра – геофізичних методів розвідки); 4 Інженерна геологія (випускова кафедра – гідрогеології та інженерної геології).
Орієнтація освітньої програми	Прикладна освітня програма
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта за спеціалізаціями спеціальності 103 Науки про Землю. Ключові слова: геологічна будова, запаси корисних копалин, гідрогеологічні умови, геофізичні дослідження, інженерно-геологічні умови.
Особливості програми	Навчальна, виробнича та переддипломна практики обов'язкові
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010: Секція В Розділ 09 «Надання допоміжних послуг у сфері добувної промисловості та розроблення кар'єрів»; Секція К розділ 74 «Діяльність у сферах права, бухгалтерського обліку, інжинірингу; надання послуг підприємцям» - надання допоміжних послуг у сфері добування корисних копалин і розроблення кар'єрів; - діяльність у сфері геології та геологорозвідування Професії та професійні назви робіт за Державним класифікатором професій ДК 003:2010: 3111 Асистент геолога, 3111 Асистент гідрогеолога, 3111 Асистент геофізика
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 8, рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання

Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за конвертаційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для перенесення кредитів.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється.</p> <p>Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей</p>
Форма випускної атестації	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.</p> <p>Обсяг та структура роботи встановлюється університетом.</p> <p>Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p> <p>Окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі оцінювання рівня сформованості компетентностей, передбачених освітніми компонентами спеціалізації за планом освітнього процесу, випускнику може бути присвоєна професійна кваліфікація.</p> <p>Критерії присвоєння професійної кваліфікації: рівень опанування освітніх компонентів спеціалізації з оцінками не менш як 75 балів, оцінка за виробничу практику за спеціалізацією не менш як 75 балів, захист кваліфікаційної роботи з оцінкою не нижче 75 балів</p>
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Стажування на промислових підприємствах
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Наявність спеціалізованих лабораторій, обладнання та устаткування, необхідне для польового, лабораторного, дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер

Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Наявність навчально-методичного забезпечення практик
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Програма передбачає угоди про академічну мобільність із закладами вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців з наук про землю
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Програма передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти

2 НОРМАТИВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 103 Науки про Землю – 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 із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
ЗК2	Здатність застосовувати знання та розуміння області наук про Землю.
ЗК3	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово.
ЗК4	Здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю.
ЗК5	Здатність використання інформаційних технологій.
ЗК6	Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя.
ЗК7	Здатність працювати як самостійно, так і в команді.
ЗК8	Здатність використання навичок забезпечення безпеки життєдіяльності.
ЗК9	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.
ЗК10	Визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
ЗК11	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.

<i>1</i>	<i>2</i>
ЗК12	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
ЗК13	Здатність до ініціативності, відповідальності та навичок до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях.

2.2 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Узагальнений об'єкт професійної діяльності – будова, склад, походження, розвиток Землі та її геосфер і процесів, що в них відбуваються.

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
СК1	Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи.
СК2	Здатність застосовувати базові знання суміжних дисциплін – фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
СК3	Здатність здійснювати збір, реєстрація і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
СК4	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні геосфер.
СК5	Здатність аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
СК6	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
СК7	Знання і використання специфічних для наук про Землю теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.
СК8	Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.
СК9	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.
СК10	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси.

3 ВИБІРКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

3.1 Спеціалізація 1 Геологія

Об'єкт професійної діяльності – природні та антропогенні об'єкти і процеси у літосфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.

Шифр	Компетентності
1	2
ВК1.1	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК1.4	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери
ВК1.2	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати
ВК1.3	Здатність планувати, організовувати та проводити дослідження і підготовку звітності
ВК1.5	Здатність формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи
ВК1.6	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК1.7	Здатність аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
ВК1.8	Здатність збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК1.9	Здатність виконувати геологічне дослідження штучних проб, зрізків, відколів гірських порід та корисних копалин
ВК1.10	Здатність показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи

3.2 Спеціалізація 2 Гідрогеологія

Об'єкт професійної діяльності – природні та антропогенні об'єкти і процеси у гідросфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі

Шифр	Компетентності
1	2
ВК2.1	Здатність розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи
ВК2.2	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні підземних вод
ВК2.3	Здатність застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні підземних вод
ВК2.4	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні властивостей підземних вод
ВК2.5	Здатність досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах
ВК2.6	Здатність аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах
ВК2.7	Здатність аналізувати склад і будову гідросфери на різних просторово-часових масштабах
ВК2.8	Здатність ідентифікувати та класифікувати об'єкти у гідросфері, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК2.9	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні гідросфери
ВК2.10	Здатність виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах

<i>1</i>	<i>2</i>
ВК2.11	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК2.12	Здатність готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

3.3 Спеціалізація 3 Геофізика

Об'єкт професійної діяльності – природні та антропогенні об'єкти і процеси у літосфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі.

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
ВК3.1	Здатність аналізувати властивості геофізичних полів
ВК3.2	Здатність застосовувати моделі, методи та дані фізики і математики при вивченні геофізичних полів
ВК3.3	Здатність застосовувати математичні методи і інформаційні технології при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери
ВК3.4	Здатність грамотно використовувати спеціальні методи обробки геофізичних даних для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.5	Здатність виконувати дослідження літосфери за допомогою кількісних методів аналізу
ВК3.6	Здатність збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК3.7	Здатність впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геофізичних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК3.8	Здатність аналізувати склад і будову літосфери на різних просторових масштабах
ВК3.9	Здатність використовувати польові та лабораторні ядерно-фізичні методи для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.10	Здатність використовувати польові спостереження гравітаційного поля для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.11	Здатність використовувати польові спостереження магнітного поля для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.12	Здатність використовувати польові методи електророзвідки для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.13	Здатність використовувати польові методи сейморозвідки для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.14	Здатність використовувати польові геофізичні методи дослідження свердловин для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.15	Здатність проектувати польові та камеральні граві- та магніторозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.16	Здатність проектувати польові та камеральні сейморозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.17	Здатність проектувати польові та камеральні електророзвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.18	Здатність використовувати інформаційні технології та картографічні моделі в галузі наук про Землю
ВК3.19	Здатність самостійно проводити польові спостереження за допомогою геофізичної апаратури

<i>1</i>	<i>2</i>
ВК3.20	Здатність готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

3.4 Спеціалізація 4 Інженерна геологія

Об'єкт професійної діяльності – природні та антропогенні об'єкти і процеси у гідросфері та літосфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
ВК4.1	Здатність розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи
ВК4.2	Здатність застосовувати моделі, методи і дані суміжних дисциплін при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери
ВК4.3	Здатність застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні властивостей ґрунтів
ВК4.4	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні властивостей ґрунтів
ВК4.5	Здатність досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах
ВК4.6	Здатність аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах
ВК4.7	Здатність аналізувати склад і будову літосфери на різних просторово-часових масштабах
ВК4.8	Здатність ідентифікувати та класифікувати об'єкти у літосфері, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК4.9	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери
ВК4.10	Здатність виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК4.11	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК4.12	Здатність готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

3.5 Спеціалізація 5 Геологія та оцінка дорогоцінного каміння

Об'єкт професійної діяльності – природні та антропогенні об'єкти і процеси у літосфері, дорогоцінне каміння на родовищах і проявах, у сировині та виробках.

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
ВК5.1	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК5.2	Здатність застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери
ВК5.3	Здатність аналізувати геологічну будову родовищ і проявів каменесамодітної сировини

<i>1</i>	<i>2</i>
ВК5.4	Здатність до використання спеціального гемологічного обладнання для діагностики дорогоцінних каменів і їх походження, а також встановлення відмінностей від їх синтетичних аналогів та імітацій
ВК5.5	Здатність формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи
ВК5.6	Здатність до вивчення і аналізу дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння на родовищах і проявах, у сировині та виробках
ВК5.7	Здатність аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
ВК5.8	Здатність до вивчення генетичних особливостей, встановлення якісних характеристик, естетичної цінності, техніко-економічних показників дорогоцінного каміння
ВК5.9	Здатність виконувати геологічне дослідження штуфних проб, зразків, відколів гірських порід та корисних копалин
ВК5.10	Здатність обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів

4 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 103 Науки про Землю, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей відповідно до стандарту вищої освіти, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>
НР1	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
НР2	Використовувати усно і письмово професійну українську мову
НР3	Виявляти знання і вміння спілкуватися іноземною мовою за фахом.
НР4	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
НР5	Демонструвати уміння проводити польові та лабораторні дослідження.
НР6	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
НР7	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
НР8	Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.
НР9	Виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
НР10	Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.
НР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
НР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації

<i>1</i>	<i>2</i>
HP13	Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, інтелектуальної чесності, професійного кодексу поведінки.
HP14	Демонструвати здатність проводити самостійні дослідження природних об'єктів і процесів у геосферах в польових і лабораторних умовах.
HP15	Вміти планувати та проводити польові та лабораторні дослідження і готувати звіти.
HP16	Реалізовувати 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.
HP17	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
HP18	Ініціативність, відповідальність та навички до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях.

5 ВИБІРКОВИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

5.1 Спеціалізація 1 «Геологія»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК1.1	ВР1.1	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК1.2	ВР1.2	Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати
ВК1.3	ВР1.3	Планувати, організовувати та проводити дослідження і підготовку звітності
ВК1.4	ВР1.4	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери
ВК1.5	ВР1.5	Формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи
ВК1.6	ВР1.6	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК1.7	ВР1.7	Аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
ВК1.8	ВР1.8	Збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК1.9	ВР1.9	Виконувати геологічне дослідження штуфних проб, зрізків, відколів гірських порід та корисних копалин
ВК1.10	ВР1.10	Показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи

5.2 Спеціалізація 2 «Гідрогеологія»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
1	2	3
ВК2.1	ВР2.1	Розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи
ВК2.2	ВР2.2	Застосовувати кількісні методи при дослідженні підземних вод
ВК2.3	ВР2.3	Застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні підземних вод
ВК3.4	ВР3.4	Застосовувати кількісні методи при дослідженні властивостей підземних вод
ВК2.5	ВР2.5	Досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах
ВК2.6	ВР2.6	Аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах
ВК2.7	ВР2.7	Аналізувати склад і будову гідросфери на різних просторово-часових масштабах
ВК2.8	ВР2.8	Ідентифікувати та класифікувати об'єкти у гідросфері, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК2.9	ВР2.9	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні гідросфери
ВК2.10	ВР2.10	Виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК2.11	ВР2.11	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК2.12	ВР2.12	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

5.3 Спеціалізація 3 «Геофізика»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
1	2	3
ВК3.1	ВР3.1	Аналізувати властивості геофізичних полів
ВК3.2	ВР3.2	Застосовувати моделі, методи та дані фізики і математики при вивченні геофізичних полів
ВК3.3	ВР3.3	Застосовувати математичні методи і інформаційні технології при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери
ВК3.4	ВР3.4	Грамотно використовувати спеціальні методи обробки геофізичних даних для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.5	ВР3.5	Виконувати дослідження літосфери за допомогою кількісних методів аналізу
ВК3.6	ВР3.6	Збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК3.7	ВР3.7	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геофізичних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК3.8	ВР3.8	Аналізувати склад і будову літосфери на різних просторових масштабах
ВК3.9	ВР3.9	Використовувати польові та лабораторні ядерно-фізичні методи для аналізу природних систем і об'єктів

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК3.10	ВР3.10	Використовувати польові спостереження гравітаційного поля для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.11	ВР3.11	Використовувати польові спостереження магнітного поля для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.12	ВР3.12	Використовувати польові методи електророзвідки для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.13	ВР3.13	Використовувати польові методи сейморозвідки для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.14	ВР3.14	Використовувати польові геофізичні методи дослідження свердловин для аналізу природних систем і об'єктів
ВК3.15	ВР3.15	Проектувати польові та камеральні граві- та магніторозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.16	ВР3.16	Проектувати польові та камеральні сейморозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.17	ВР3.17	Проектувати польові та камеральні електророзвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері
ВК3.18	ВР3.18	Використовувати інформаційні технології та картографічні моделі в галузі наук про Землю
ВК3.19	ВР3.19	Самостійно проводити польові спостереження за допомогою геофізичної апаратури
ВК3.20	ВР3.20	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

5.2 Спеціалізація 4 «Інженерна геологія»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК4.1	ВР4.1	Розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи
ВК4.2	ВР4.2	Застосовувати моделі, методи і дані суміжних дисциплін при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери
ВК4.3	ВР4.3	Застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні властивостей ґрунтів
ВК4.4	ВР4.4	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні властивостей ґрунтів
ВК4.5	ВР4.5	Досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах
ВК4.6	ВР4.6	Аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах
ВК4.7	ВР4.7	Аналізувати склад і будову літосфери на різних просторово-часових масштабах
ВК4.8	ВР4.8	Ідентифікувати та класифікувати об'єкти у літосфері, їх властивості та притаманні ним процеси
ВК4.9	ВР4.9	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери
ВК4.10	ВР4.10	Виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах
ВК4.11	ВР4.11	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК4.12	ВР4.12	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт

5.5 Спеціалізація 5 «Геологія та оцінка дорогоцінного каміння»

Шифр комп.	Шифр РН	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ВК5.1	ВР5.1	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання
ВК5.2	ВР5.2	Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати
ВК5.3	ВР5.3	Аналізувати геологічну будову родовищ і проявів каменесамоцвітної сировини
ВК5.4	ВР5.4	Використовувати спеціальне гемологічного обладнання для діагностики дорогоцінних каменів і їх походження, а також встановлення відмінностей від їх синтетичних аналогів та імітацій
ВК5.5	ВР5.5	Формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи
ВК5.6	ВР5.6	Досліджувати і аналізувати дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння на родовищах і проявах, у сировині та виробках
ВК5.7	ВР5.7	Аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах
ВК5.8	ВР5.8	Вивчати генетичні особливості, встановлювати якісні характеристики, естетичну цінність, техніко-економічні показники дорогоцінного каміння.
ВК5.9	ВР5.9	Виконувати геологічне дослідження штуфних проб, зразків, відколів гірських порід та корисних копалин
ВК5.10	ВР5.10	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів

6 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1 НОРМАТИВНА ЧАСТИНА		
НР1	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	Загальна геологія; Історична геологія; Структурна геологія та геокартування; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Гідрогеологія та інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень; Геотектоніка; Регіональна геологія; Фізика Землі

1	2	3
НР2	Використовувати усно і письмово професійну українську мову	Українська мова
НР3	Виявляти знання і вміння спілкуватися іноземною мовою за фахом.	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
НР4	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	Статистична обробка геологічної інформації; Геодезія з основами топографії та картографії; Фізика Землі; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів
НР5	Демонструвати вміння проводити польові та лабораторні дослідження.	Структурна геологія та геокартування; Мінералогія; Петрографія та літологія; Основи геохімії; Геологорозвідувальна справа; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки
НР6	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.	Загальна геологія; Історична геологія; Структурна геологія та геокартування; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Гідрогеологія та інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень; Геотектоніка; Регіональна геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Основи геології родовищ нафти і газу; Фізика Землі
НР7	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.	Вища математика; Фізика; Хімія; Інформатика
НР8	Використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.	Мінералогія; Петрографія та літологія; Основи геохімії; Геологорозвідувальна справа; Гідрогеологія та інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень
НР9	Виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	Статистична обробка геологічної інформації; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів
НР10	Аналізувати склад і будову геосфер (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах.	Гідрогеологія та інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень; Геотектоніка; Регіональна геологія; Геологія родовищ корисних копалин
НР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень,	Геологія родовищ корисних копалин; Гідрогеологія та

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
	інтегрувати їх від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.	інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень
HP12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації	Структурна геологія та геокартування; Основи геохімії; Геологія родовищ корисних копалин; Гідрогеологія та інженерна геологія; Геофізичні методи досліджень
HP13	Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, інтелектуальної чесності, професійного кодексу поведінки.	Ціннісні компетенції фахівця
HP14	Демонструвати здатність проводити самостійні дослідження природних об'єктів і процесів у геосферах в польових і лабораторних умовах.	Мінералогія; Петрографія та літологія; Основи геохімії; Геологорозвідувальна справа; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки
HP15	Вміти планувати та проводити польові та лабораторні дослідження і готувати звіти.	Економічна геологія; Економіка та планування геологорозвідувальних робіт; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки
HP16	Реалізовувати 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.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство
HP17	Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної галузі, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.	Ціннісні компетенції фахівця; Фізична культура і спорт
HP18	Ініціативність, відповідальність та навички до безпечної діяльності відповідно до майбутнього профілю, галузевих норм і правил, а також необхідного рівня індивідуального та колективного рівня безпеки у надзвичайних ситуаціях.	Цивільна безпека; Фізична культура і спорт
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
2.1	Спеціалізація 1 Геологія	
BP1.1	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання	Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Палеонтологія; Технологія гірничого виробництва та збагачення корисних копалин

1	2	3
BP1.2	Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати	Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Геологія горючих копалин; Палеонтологія; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі; Переддипломна практика; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP1.3	Планувати, організовувати та проводити досліджень і підготовка звітності	Технологія буріння; Навчальна практика за спеціалізацією; Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин
BP1.4	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні геосфер	Геоінформаційні системи в геології; Структури рудних полів та родовищ; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі
BP1.5	Формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи	Геоінформаційні системи в геології; Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Горючі корисні копалини; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі
BP1.6	Ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні ним процеси	Геоінформаційні системи в геології; Навчальна практика за спеціалізацією; Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі; Курсовий проект з геологічної зйомки, прогнозування, пошуків та розвідки родовищ корисних копалин
BP1.7	Аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах	Структура рудних полів та родовищ; Металогенія; Промислові типи родовищ корисних копалин; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP1.8	Збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах	Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Переддипломна практика; Кваліфікаційна робота бакалавра

1	2	3
BP1.9	Виконувати геологічне дослідження штуфних проб, зрізків, відколів гірських порід та корисних копалин	Курсова робота з лабораторних методів вивчення гірських порід та мінералів; Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Лабораторні методи вивчення корисних копалин; Горючі корисні копалини
BP1.10	Показувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу Землі як природної системи	Палеонтологія; Металогенія; Структура рудних полів та родовищ; Промислові типи родовищ корисних копалин; Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі
2.2	Спеціалізація 2 Гідрогеологія	
BP2.1	Розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство; Гідравліка гідрологія і гідрометрія; Гідрогеологія родовищ корисних копалин
BP2.2	Застосовувати кількісні методи при дослідженні підземних вод	Динаміка підземних вод; Гідрогеохімія; Гідравліка гідрологія і гідрометрія; Курсова робота по динаміки підземних вод
BP2.3	Застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні підземних вод	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство; Мінеральні води
BP2.4	Застосовувати кількісні методи при дослідженні властивостей підземних вод	Динаміка підземних вод; Гідрогеохімія; Мінеральні води; Курсова робота по динаміки підземних вод
BP2.5	Досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство; Динаміка підземних вод;
BP2.6	Аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах	Грунтознавство; Загальна гідрогеологія; Динаміка підземних вод;
BP2.7	Аналізувати склад і будову гідросфери на різних просторово-часових масштабах	Моніторинг підземних вод; Меліоративна гідрогеологія; Водопостачання та інженерні меліорації; Гідрогеологія родовищ корисних копалин; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP2.8	Ідентифікувати та класифікувати об'єкти у гідросфері, їх властивості та притаманні ним процеси	Моніторинг підземних вод; Меліоративна гідрогеологія; Водопостачання та інженерні меліорації; Екологічна гідрогеологія; Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання; Оцінка запасів підземних вод
BP2.9	Застосовувати прості кількісні методи при	Нормативна база геоекологічних

1	2	3
	дослідженні гідросфери	досліджень; Динаміка підземних вод; Моніторинг підземних вод; Навчальна практика за спеціалізацією; Курсова робота по динаміки підземних вод; Переддипломна практика
BP2.10	Виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах	Методика гідрогеологічних досліджень; Екологічна гідрогеологія; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Навчальна практика за спеціалізацією; Переддипломна практика
BP2.11	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання	Методика гідрогеологічних досліджень; Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP2.12	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт	Методика гідрогеологічних досліджень; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Кваліфікаційна робота бакалавра
2.3	Спеціалізація 3 Геофізика	
BP3.1	Аналізувати властивості геофізичних полів	Теорія поля
BP3.2	Застосовувати моделі, методи та дані фізики і математики при вивченні геофізичних полів	Теорія поля
BP3.3	Застосовувати математичні методи і інформаційні технології при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери	Методи розв'язку геофізичних задач на комп'ютерах
BP3.4	Грамотно використовувати спеціальні методи обробки геофізичних даних для аналізу природних систем і об'єктів	Теоретичні основи обробки геофізичних даних
BP3.5	Виконувати дослідження літосфери за допомогою кількісних методів аналізу	Ядерна геофізика; Гравірозовідка; Магніторозвідка; Електророзвідка; Сейсморозовідка; Геофізичні дослідження свердловин
BP3.6	Збирати, реєструвати і аналізувати дані за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах	Ядерна геофізика; Гравірозовідка; Магніторозвідка; Електророзвідка; Сейсморозовідка; Геофізичні дослідження свердловин; Переддипломна практика
BP3.7	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних геофізичних досліджень, інтегрувати їх від спостереження до	Ядерна геофізика; Гравірозовідка; Магніторозвідка; Електророзвідка; Сейсморозовідка; Геофізичні

1	2	3
	розпізнавання, синтезу і моделювання	дослідження свердловин; Теоретичні основи комплексування геофізичних методів
ВР3.8	Аналізувати склад і будову літосфери на різних просторових масштабах	Ядерна геофізика; Гравірознавство; Магніторозвідка; Електророзвідка; Сейморозвідка; Геофізичні дослідження свердловин
ВР3.9	Використовувати польові та лабораторні ядерно-фізичні методи для аналізу природних систем і об'єктів	Ядерна геофізика
ВР3.10	Використовувати польові спостереження гравітаційного поля для аналізу природних систем і об'єктів	Гравірознавство
ВР3.11	Використовувати польові спостереження магнітного поля для аналізу природних систем і об'єктів	Магніторозвідка
ВР3.12	Використовувати польові методи електророзвідки для аналізу природних систем і об'єктів	Електророзвідка
ВР3.13	Використовувати польові методи сейморозвідки для аналізу природних систем і об'єктів	Сейморозвідка
ВР3.14	Використовувати польові геофізичні методи дослідження свердловин для аналізу природних систем і об'єктів	Геофізичні дослідження свердловин
ВР3.15	Проектувати польові та камеральні граві- та магніторозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері	Курсовий проект з гравімагніторозвідки; Кваліфікаційна робота бакалавра
ВР3.16	Проектувати польові та камеральні сейморозвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері	Курсовий проект з сейморозвідки; Кваліфікаційна робота бакалавра
ВР3.17	Проектувати польові та камеральні електророзвідувальні роботи з метою дослідження природних об'єктів і процесів у літосфері	Курсовий проект з електророзвідки; Кваліфікаційна робота бакалавра
ВР3.18	Використовувати інформаційні технології та картографічні моделі в галузі наук про Землю	Геоінформатика
ВР3.19	Самостійно проводити польові спостереження за допомогою геофізичної апаратури	Навчальна практика за спеціалізацією
ВР3.20	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт	Курсовий проект з гравімагніторозвідки; Курсовий проект з електророзвідки; Курсовий проект з сейморозвідки; Навчальна практика за спеціалізацією; Переддипломна практика; Кваліфікаційна робота бакалавра

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
2.4	Спеціалізація 4 Інженерна геологія	
BP4.1	Розуміти основні характеристики, процеси і склад Землі як природної системи	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство; Гідрогеологія родовищ корисних копалин; Інженерна геодинаміка; Гідрогеологія родовищ корисних копалин; Радіогідрогеологія
BP4.2	Застосовувати моделі, методи і дані суміжних дисциплін при вивченні природних процесів формування і розвитку літосфери	Грунтознавство; Механіка ґрунтів; Радіогідрогеологія
BP4.3	Застосовувати базові знання суміжних дисциплін при вивченні властивостей ґрунтів	Геотехнічний моніторинг; Інженерна меліорація ґрунтів; Інженерна геодинаміка
BP4.4	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні властивостей ґрунтів	Геотехнічний моніторинг; Інженерна геодинаміка; Радіогідрогеологія
BP4.5	Досліджувати, описувати, аналізувати, документувати природні матеріали в лабораторних умовах	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство
BP4.6	Аналізувати дані за допомогою відповідних методів у лабораторних умовах	Загальна гідрогеологія; Грунтознавство
BP4.7	Аналізувати склад і будову літосфери на різних просторово-часових масштабах	Інженерна меліорація ґрунтів; Водопостачання та інженерні меліорації; Інженерно-геологічні дослідження для різних споруд; Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання
BP4.8	Ідентифікувати та класифікувати об'єкти у літосфері, їх властивості та притаманні ним процеси	Інженерні споруди; Водопостачання та інженерні меліорації; Екологічна гідрогеологія; Геоекологічні дослідження
BP4.9	Застосовувати прості кількісні методи при дослідженні літосфери	Інженерні споруди; Нормативна база геоекологічних досліджень; Інженерно-геологічні дослідження для різних споруд; Навчальна практика за спеціалізацією; Переддипломна практика
BP4.10	Виконувати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах	Методика інженерно-геологічних досліджень; Екологічна гідрогеологія; Геоекологічні дослідження; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Курсовий проект з геоекологічних досліджень; Навчальна практика за спеціалізацією; Переддипломна практика
BP4.11	Інтегрувати польові та лабораторні	Методика інженерно-геологічних

1	2	3
	спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання	досліджень; Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP4.12	Готувати звіти і звітувати про результати виконаних робіт	Методика інженерно-геологічних досліджень; Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації; Кваліфікаційна робота бакалавра
2.5	Спеціалізація 5 Геологія та оцінка дорогоцінного каміння	
BP5.1	Інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Геотуризм; Основи гемології; Курсовий проект з пошуків та розвідки родовищ корисних копалин; Основи наукових досліджень
BP5.2	Самостійно досліджувати природні матеріали (у відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати	Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Геотуризм; Основи гемології; Переддипломна практика; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP5.3	Аналізувати геологічну будову родовищ і проявів каменесамецвітної сировини	Родовища дорогоцінного каміння; Промислові типи родовищ корисних копалин; Вартісна оцінка дорогоцінного каміння
BP5.4	Використовувати спеціальне гемологічне обладнання для діагностики дорогоцінних каменів і їх походження, а також встановлення відмінностей від їх синтетичних аналогів та імітацій	Основи гемології; Вартісна оцінка дорогоцінного каміння; Основи ювелірної справи
BP5.5	Формувати знання і використовувати специфічні для наук про Землю теорії, парадигми, концепції та принципи	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин; Геотуризм; Курсовий проект з пошуків та розвідки родовищ корисних копалин; Основи наукових досліджень
BP5.6	Досліджувати і аналізувати дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння на родовищах і проявах, у сировині та виробках	Історія застосування коштовного каміння; Навчальна практика за спеціалізацією; Сучасне ювелірне та каменерізне мистецтво; Вартісна оцінка дорогоцінного каміння
BP5.7	Аналізувати склад і будову літосфери (у відповідності до спеціалізації) на різних просторово-часових масштабах	Природно-ресурсний потенціал України; Промислові типи родовищ корисних копалин; Кваліфікаційна робота бакалавра

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
BP5.8	Вивчати генетичні особливості, встановлювати якісні характеристики, естетичну цінність, техніко-економічні показники дорогоцінного каміння.	Основи ювелірної справи; Вартісна оцінка дорогоцінного каміння; Переддипломна практика; Кваліфікаційна робота бакалавра
BP5.9	Виконувати геологічне дослідження штуфних проб, зразків, відколів гірських порід та корисних копалин	Курсова робота з лабораторних методів вивчення гірських порід та мінералів; Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід; Основи наукових досліджень; Навчальна практика за спеціалізацією
BP5.10	Обирати обладнання, інструменти і устаткування для виготовлення авторських декоративно-художніх виробів	Основи ювелірної справи; Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння

7 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. конгр.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	НОРМАТИВНА ЧАСТИНА	149,0			
1.1	Цикл загальної підготовки	30			
31	Українська мова	3.0	іс	ФМК	3
32	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3.0	дз	ІПТ	1
33	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)	6.0	іс	ІнМов	1;2;3;4
34	Фізична культура і спорт	6.0	дз	ФВС	1;2;3;4;5; ;6;7;8
35	Ціннісні компетенції фахівця	6.0	іс	ФП	5;6
36	Правознавство	3.0	дз	ЦГЕП	11
37	Цивільна безпека	3.0	іс	ОПтаЦБ	13
1.2	Цикл спеціальної підготовки				
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>	22			
Б1	Вища математика	8.0	іс	ВМ	1;2;3;4
Б2	Інформатика	4.0	іс	ГІС	1;2
Б3	Фізика	5.0	іс	Фізики	3;4
Б4	Хімія	5.0	іс	Хімії	1;2
1.2.2	<i>Фахові дисципліни за спеціальністю</i>	97			
Ф1	Загальна геологія	6.0	дз	ЗСГ	3;4
Ф2	Геодезія з основами топографії та картографії	4.0	іс	Геодезії	1;2
Ф3	Мінералогія	7.0	іс	ГРРКК	3;4
Ф4	Історична геологія	3.0	дз	ГРРКК	6

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Ф5	Структурна геологія та геокартування	6.0	іс	ЗСГ	7;8
Ф6	Геологорозвідувальна справа	3.0	дз	ГРРКК	8
Ф7	Петрографія та літологія	7.0	іс	ГРРКК	5;6;7
Ф8	Статистична обробка геологічної інформації	4.0	дз	ГМР	5;6
Ф9	Геологія родовищ корисних копалин	6.0	іс	ГРРКК	7;8
Ф10	Основи геохімії	4.0	іс	ГРРКК	7;8
Ф11	Гідрогеологія та інженерна геологія	6.0	іс	ПГ	5;6
Ф12	Четвертинна геологія з основами геоморфології	3.0	дз	ГРРКК	9
Ф13	Геофізичні методи досліджень	6.0	іс	ГМР	7;8
Ф14	Основи геології родовищ нафти і газу	3.0	іс	ГРРКК	11
Ф15	Фізика Землі	3.0	дз	ГМР	15
Ф16	Геотектоніка	4.0	іс	ГРРКК	15
Ф17	Економічна геологія	3.0	дз	ГРРКК	13;14
Ф18	Регіональна геологія	4.0	іс	ГРРКК	15
Ф19	Економіка та планування геологорозвідувальних робіт	3.0	дз	ПЕППУ	15
1.2.3	<i>Практична підготовка за спеціальністю</i>				
П1	Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів	6.0	дз	ЗСГ	4
П2	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки	3.0	дз	ЗСГ	8
	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки	3.0	дз	ГРРКК	8
2	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА				
2.1	Блок 1 «Геологія»	91,0			
В1.1	Технологія буріння	4,0	дз	ГРРКК	11;12
В1.2	Палеонтологія	3,0	дз	ГРРКК	9
В1.3	Технологія гірничого виробництва та збагачення корисних копалин	3,0	дз	ПРР	12
В1.4	Геологічна зйомка, прогнозування, пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	11,0	іс	ГРРКК	9;10;11;12;13;14
В1.5	Лабораторні методи вивчення мінералів та гірських порід	5,0	іс	ГРРКК	9;10
В1.6	Курсова робота з лабораторних методів вивчення гірських порід та мінералів	0,5	дз	ГРРКК	12
В1.7	Лабораторні методи вивчення корисних копалин	8,5	дз	ГРРКК	10;11;12
В1.8	Геоінформаційні системи в геології	3,0	дз	ГІС	9;10
В1.9	Промислові типи родовищ корисних копалин	9,5	іс	ГРРКК	11;12;13;14
В1.10	Структура рудних полів та родовищ	5,0	дз	ГРРКК	9;10
В1.11	Металогенія	4,5	дз	ГРРКК	15
В1.12	Геологія горючих копалин	5,5	дз	ГРРКК	13;14
В1.13	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин	7,0	дз	ГРРКК	15
В1.14	Курсовий проект з геологічної зйомки, прогнозування, пошуків та розвідки корисних копалин	0,5	дз	ГРРКК	15
В1.15	Геологічна інтерпретація матеріалів дистанційного зондування землі	3	дз	ГІС	13;14

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	<i>Практична підготовка та виконання кваліфікаційної роботи</i>				
П1.1	Навчальна практика за спеціалізацією	6.0	дз	ГРРКК	12
П1.2	Переддипломна практика	3.0	дз	ГРРКК	16
П1.3	Кваліфікаційна робота бакалавра	9.0	дз	ГРРКК	16
2.2	Блок 2 «Гідрогеологія»	91,0			
V2.1	Загальна гідрогеологія	5.0	дз	ГП	9;10
V2.2	Ґрунтознавство	6.0	іс	ГП	9;10
V2.3	Динаміка підземних вод	9.0	іс	ГП	11;12;13; 14
V2.4	Нормативна база геоекологічних досліджень	4.0	дз	ГП	11;12
V2.5	Гідрогеохімія	4.0	дз	ГП	9;10
V2.6	Гідравліка, гідрологія і гідрометрія	4.0	іс	ГП	9;10
V2.7	Моніторинг підземних вод	5.0	іс	ГП	11;12
V2.8	Меліоративна гідрогеологія	3.0	дз	ГП	12
V2.9	Водопостачання та інженерні меліорації	3.0	дз	ГП	11
V2.10	Мінеральні води	3.0	іс	ГП	12
V2.11	Екологічна гідрогеологія	3.0	дз	ГП	10
V2.12	Методика гідрогеологічних досліджень	5.0	іс	ГП	13;14
V2.13	Гідрогеологія родовищ корисних копалин	4.0	іс	ГП	15
V2.14	Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання	4.0	дз	ГП	15
V2.15	Оцінка запасів підземних вод	5.0	іс	ГП	15
V2.16	Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації	5.5	дз	ГП	13;14
V2.17	Курсова робота з динаміки підземних вод	0.5	дз	ГП	14
	<i>Практична підготовка та виконання кваліфікаційної роботи</i>				
П2.1	Навчальна практика за спеціалізацією	6.0	дз	ГП	12
П2.2	Переддипломна практика	3.0	дз	ГП	16
П2.3	Кваліфікаційна робота бакалавра	9.0	дз	ГП	16
2.3	Блок 3 «Геофізика»	91,0			
V3.1	Теорія поля	3.0	іс	ГМР	10
V3.2	Методи розв'язку геофізичних задач на комп'ютерах	3.0	дз	ГМР	12
V3.3	Теоретичні основи обробки геофізичних даних	3.0	іс	ГМР	9;10
V3.4	Ядерна геофізика	6.0	іс	ГМР	9;10;11;1 2
V3.5	Гравірознавство	8.5	іс	ГМР	9;10;11;1 2
V3.6	Магніторозвідка	8.0	іс	ГМР	9;10;11;1 2
V3.7	Електророзвідка	9.0	іс	ГМР	11;12;13; 14
V3.8	Сейсморозвідка	9.0	іс	ГМР	11;12;13; 14
V3.9	Геофізичні дослідження свердловин	7.0	іс	ГМР	11;12;13; 14
V3.10	Теоретичні основи комплексування геофізичних	3.5	дз	ГМР	15

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	методів				
V3.11	Курсовий проект з гравімагніторозвідки	0.5	дз	ГМР	12
V3.12	Курсовий проект з сейсморозвідки	0.5	дз	ГМР	13
V3.13	Курсовий проект з електророзвідки	0.5	дз	ГМР	14
V3.14	Геоінформатика	4.5	іс	ГМР	9;10
V3.15	Обробка сейсмоданих на комп'ютерах	3.5	іс	ГМР	15
V3.16	Геофізичні методи в рішенні геологічних задач	3,5	дз	ГМР	13;14
	<i>Практична підготовка та виконання кваліфікаційної роботи</i>				
П3.1	Навчальна практика за спеціалізацією	6.0	дз	ГМР	12
П3.2	Переддипломна практика	3.0	дз	ГМР	16
П3.3	Кваліфікаційна робота бакалавра	9.0	дз	ГМР	16
2.4	Блок 4«Інженерна геологія»	91, 0			
V4.1	Загальна гідрогеологія	5.0	дз	ГП	9;10
V4.2	Ґрунтознавство	6.0	іс	ГП	9;10
V4.3	Механіка ґрунтів	4.0	іс	ГП	11;12
V4.4	Методика інженерно-геологічних досліджень	4.0	іс	ГП	11;12
V4.5	Інженерні споруди	4.0	дз	ГП	11;12
V4.6	Нормативна база геоекологічних досліджень	4.0	дз	ГП	11;12
V4.7	Геотехнічний моніторинг	4.0	іс	ГП	9;10
V4.8	Інженерна меліорація ґрунтів	4.0	дз	ГП	11;12
V4.9	Інженерна геодинаміка	4.0	іс	ГП	9;10
V4.10	Водопостачання та інженерні меліорації	3.0	дз	ГП	11
V4.11	Екологічна гідрогеологія	3.0	дз	ГП	10
V4.12	Інженерно-геологічні дослідження для різних споруд	5,0	іс	ГП	13;14
V4.13	Гідрогеологія родовищ корисних копалин	4.0	іс	ГП	15
V4.14	Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання	4.0	дз	ГП	15
V4.15	Геоекологічні дослідження	5.0	іс	ГП	13;14
V4.16	Комп'ютерна обробка гідрогеологічної та інженерно-геологічної документації	5.5	дз	ГП	13;14
V4.17	Радіогідрогеологія	4.0	дз	ГП	13;14
V4.18	Курсовий проект з геоекологічних досліджень	0.5	дз	ГП	14
	<i>Практична підготовка та виконання кваліфікаційної роботи</i>				
П4.1	Навчальна практика за спеціалізацією	6.0	дз	ГП	12
П4.2	Переддипломна практика	3.0	дз	ГП	16
П4.3	Кваліфікаційна робота бакалавра	9.0	дз	ГП	16
2.5	Блок 5 «Геологія та оцінка дорогоцінного каміння»	91,0			
V5.1	Природно-ресурсний потенціал України	3,0	дз	ЗСГ	10
V5.2	Історія застосування коштовного і дорогоцінного каміння	4,0	іс	ЗСГ	12
V5.3	Родовища дорогоцінного каміння	7,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
V5.4	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	8,5	іс	ГРРКК	11;12;13;14
V5.5	Лабораторні методи вивчення мінералів та	4,5	іс	ГРРКК	9;10

1	2	3	4	5	6
	гірських порід				
B5.6	Курсова робота з лабораторних методів вивчення гірських порід та мінералів	0,5	дз	ГРРКК	12
B5.7	Геотуризм	3,5	іс	ЗСГ	9;10
B5.8	Основи гемології	7,0	іс	ЗСГ	9;10;11;12
B5.9	Промислові типи родовищ корисних копалин	9,5	іс	ГРРКК	11;12;13;14
B5.10	Сучасні методи обробки ювелірного та декоративного каміння	5,5	іс	ЗСГ	9; 10; 11
B5.11	Основи ювелірної справи	4,5	дз	ЗСГ	13
B5.12	Сучасне ювелірне та каменерізне мистецтво	3,0	дз	ЗСГ	14
B5.13	Вартісна оцінка дорогоцінного каміння	9,0	іс	ЗСГ	13;14;15
B5.14	Гемологічна оцінка родовищ природного каміння	3,0	дз	ЗСГ	14
B5.15	Курсовий проект з пошуків та розвідці корисних копалин	0,5	дз	ГРРКК	15
	Практична підготовка та виконання кваліфікаційної роботи				
П5.1	Навчальна практика за спеціалізацією	6,0	дз	ЗСГ	12
П5.2	Переддипломна практика	3,0	дз	ЗСГ	16
П5.3	Кваліфікаційна робота бакалавра	9,0	дз	ЗСГ	16
Разом за нормативною частиною та вибіркоким блоком		240.0			

Примітка:

Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: ОПтаЦБ - охорони праці та цивільної безпеки; ВМ – вищої математики; ГіГ – гідрогеології та інженерної геології; Геод – геодезії; ГРРКК – геології та розвідки родовищ корисних копалин; ЗСГ - загальної та структурної геології; ГМР – геофізичних методів розвідки; ІнМов – іноземних мов; ІСТ – історії та політичної теорії; ФВС – фізичного виховання та спорту; ТРРКК – техніки розвідки родовищ корисних копалин; ФМК – філології та мовної комунікації ФП – філософії та педагогіки; ПЕППУ – прикладної економіки, підприємництва та публічного управління; ЦГЕП – цивільного, господарського і екологічного права.

8 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

8.1 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 1 «Геологія»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32, 33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2	60	7	7	12
		2	33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2		6		
	2	3	31, 33, 34, Б1, Б3, Ф1,Ф3		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б3, Ф1, Ф3, П1		7		
2	3	5	34, 35, Ф7, Ф8, Ф11	60	5	6	12
		6	34, 35, Ф4, Ф7,Ф8, Ф11		6		
	4	7	34, Ф5, Ф7, Ф9, Ф10, Ф13		6	8	
		8	34, Ф5, Ф6, Ф9, Ф10, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф12, В1.2, В1.4, В1.5, В1.8, В1.10	60	6	7	14
		10	В1.4, В1.5, В1.7; В1.8, В1.10		5		
	6	11	36, Ф14, В1.1, В1.4, В1.7, В1.9		6	9	
		12	В1.1, В1.3, В1.4, В1.6, В1.7, В1.9, П1.1		7		
4	7	13	37, Ф17, В1.4, В1.9, В1.12, В1.15	60	6	6	15
		14	Ф17, В1.4, В1.9, В1.12, В1.15		5		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф18, Ф19, В1.11, В1.13, В1.14		7	9	
		16	П1.2, П1.3		2		

8.2 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 2 «Гідрогеологія»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32, 33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2	60	7	7	12
		2	33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2		6		
	2	3	31, 33, 34, Б1, Б3, Ф1,Ф3		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б3, Ф1, Ф3, П1		7		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
2	3	5	34, 35, Ф7, Ф8, Ф11	60	5	6	12
		6	34, 35, Ф4, Ф7, Ф8, Ф11		6		
	4	7	34, Ф5, Ф7, Ф9, Ф10, Ф13		6	8	
		8	34, Ф5, Ф6, Ф9, Ф10, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф12, В2.5, В2.6, В2.2, В2.1	60	5	6	15
		10	В2.5, В2.6, В2.1, В2.2, В2.11		5		
	6	11	36, Ф14, В2.3, В2.4, В2.7, В2.9		6	9	
		12	В2.3, В2.4, В2.7, В2.10, В2.8, П2.1		6		
4	7	13	37, Ф17, В2.3, В2.12, В2.16	60	5	6	15
		14	Ф17, В2.3, В2.12, В2.16, В2.17		5		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф18, Ф19, В2.14, В2.13, В2.15		7	9	
		16	П2.2, П2.3		2		

8.3 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 3 «Геофізика»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
1	1	1	32, 33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2	60	7	7	12
		2	33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2		6		
	2	3	31, 33, 34, Б1, Б3, Ф1,Ф3		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б3, Ф1, Ф3, П1		7		
2	3	5	34, 35, Ф7, Ф8, Ф11	60	5	6	12
		6	34, 35, Ф4, Ф7,Ф8, Ф11		6		
	4	7	34, Ф5, Ф7, Ф9, Ф10, Ф13		6	8	
		8	34, Ф5, Ф6, Ф9, Ф10, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф12, В3.3, В3.4, В3.5, В3.6, В3.14	60	6	7	15
		10	В3.1, В3.3, В3.4, В3.5, В3.6, В3.14		6		
	6	11	36, Ф14, В3.4, В3.5, В3.6, В3.7, В3.8, В3.9		8	11	
		12	В3.2, В3.4, В3.5, В3.6, В3.7, В3.8, В3.9, В3.11, П3.1		9		
4	7	13	37, Ф17, В3.7, В3.8, В3.9, В3.12, В3.16	60	7	8	16
		14	Ф17, В3.7, В3.8, В3.9, В3.13, В3.16		6		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф18, Ф19, В3.10, В3.15		6	8	
		16	П3.2, П3.3		2		

8.4 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 4
«Інженерна геологія»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32, 33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2	60	7	7	12
		2	33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2		6		
	2	3	31, 33, 34, Б1, Б3, Ф1,Ф3		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б3, Ф1, Ф3, П1		7		
2	3	5	34, 35, Ф7, Ф8, Ф11	60	5	6	12
		6	34, 35, Ф4, Ф7,Ф8, Ф11		6		
	4	7	34, Ф5, Ф7, Ф9, Ф10, Ф13		6	8	
		8	34, Ф5, Ф6, Ф9, Ф10, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф12, В4.1, В4.2, В4.7, В4.9	60	5	6	15
		10	В4.1, В4.2, В4.7, В4.9, В4.11		5		
	6	11	36, Ф14, В4.3, В4.4, В4.5, В4.6, В4.8, В4.10		8	9	
		12	В4.3, В4.4, В4.5, В4.6, В4.8, П4.1		6		
4	7	13	37, Ф17, В4.12, В4.15, В4.16, В4.17	60	6	7	15
		14	Ф17, В4.12, В4.15, В4.16, В4.17, В4.18		6		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф18,Ф19, В4.14, В4.13		6	8	
		16	П4.2, П4.3		2		

8.5 Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку 5
«Геологія та оцінка дорогоцінного каміння»

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість навчальних дисциплін, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32, 33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2	60	7	7	12
		2	33, 34, Б1,Б2, Б4, Ф2		6		
	2	3	31, 33, 34, Б1, Б3, Ф1,Ф3		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б3, Ф1, Ф3, П1		7		

1	2	3	4	5	6	7	8
2	3	5	34, 35, Ф7, Ф8, Ф11	60	5	6	12
		6	34, 35, Ф4, Ф7, Ф8, Ф11		6		
	4	7	34, Ф5, Ф7, Ф9, Ф10, Ф13		6	8	
		8	34, Ф5, Ф6, Ф9, Ф10, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф12, В5.3, В5.5, В5.7, В5.8, В5.10	60	6	7	14
		10	В5.1, В5.3, В5.5, В5.7, В5.8, В5.10		6		
	6	11	36, Ф14, В5.3, В5.4, В5.8, В5.9, В5.10		7	10	
		12	В5.2, В5.3, В5.4, В5.6, В5.8, В5.9, П5.1		7		
4	7	13	37, Ф17, В5.4, В5.9, В5.11, В5.13	60	6	8	15
		14	Ф17, В5.4, В5.9, В5.12, В5.13, В5.14		6		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф18, Ф19, В5.13, В5.15		6	8	
		16	П5.2, П5.3		2		

9 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

1 Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. URL: http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf (дата звернення: 04.11.2017).

2 Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 04.11.2017).

3 Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 04.11.2017).

4 Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 № 1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

5 Наказ Міністерства освіти і науки України від «01» червня 2017 № 600 у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від «21» грудня 2017 № 1648.

6 Проект стандарту вищої освіти підготовки бакалавра 103 Наук про Землю. СВО-2016. – К.: МОН України, 2016. – 10 с.

7 Стандарт вищої освіти Державного ВНЗ «НГУ» Проектування освітнього процесу, затверджений вченою радою 15.11.2016, протокол № 15. URL: http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/educ_department/docs/ (дата звернення: 04.11.2017).

8 Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти». <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.

Освітня програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 1-го вересня 2018 року.

Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.

Відповідальність за впровадження освітньої програми та забезпечення якості вищої освіти несуть завідувачі випускових кафедр.