

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Директор _____ М.М. Однoвoл
(підпис) (ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Начальник відділу _____ О.О. Яворська
(підпис) (ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

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

Науково-методична комісія спеціальності 103 Науки про Землю

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

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

Гарант освітньої програми _____ В.Ф. Приходченко
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри _____ І.В. Жильцова
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра гідрогеології та інженерної геології

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри _____ А.М. Загриченко
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра геофізичних методів розвідки

протокол № _____ від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри _____ М.М. Довбніч
(підпис) (ініціали, прізвище)

Декан факультету природничих наук та технологій _____ В.Ф. Приходченко
(підпис) (ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Приходченко Василь Федорович, декан факультету природничих наук та технологій, д-р геол. наук, професор – гарант освітньої програми;
2. Інкін Олександр Вікторович, професор кафедри гідрогеології та інженерної геології, д-р техн. наук, професор;
3. Логвін Василь Миколайович, професор кафедри геофізичних методів розвідки, к-т фіз.-мат. наук, доцент;
4. Жильцова Ірина Вікторівна, завідувачка кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин, к-т геол. наук, доцент.
5. Васильченко Надія Валентинівна, студентка гр. 103-20-1.

Внутрішні стейкхолдери:

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ЗМІСТ

5

5

ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED .**

13

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ..... 17

ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED .

7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ 20

22

ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED .ДОДАТОК Б **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED .**ДОДАТОК В **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED . 8**

ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, силабусів, програм 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 освітньо-професійної 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».

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

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет природничих наук та технологій
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Геологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиночний, 240 кредитів ЄКТС термін навчання 3 роки 10 місяців – на основі ПЗСО. 2 роки 10 місяців – на основі ОКР молодшого спеціаліста. На базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» визнаються та перезараховуються 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого спеціаліста.
Наявність	Акредитація програми не проводилася.

акредитації	Акредитовано спеціальність 103 Науки про Землю за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти до 1 липня 2022 р. Сертифікат № 04002548 (відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27 грудня 2012 р., протокол №100 (наказ МОНмолодьспорт України від 4.01.2013 №1л (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565)). Строк дії сертифіката продовжено до 1 липня 2023 року відповідно до п. 1 постанови Кабінету Міністрів України від 16.03.2022 р. № 295.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти/ диплому молодшого спеціаліста. Особливості вступу на ОП визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Інформаційні пакети за спеціальністю: http://gppkk.nmu.org.ua/ua/ , http://gig.nmu.org.ua/ua/ , http://gmr.nmu.org.ua/ua/ . Освітні програми НТУ "ДП": http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/ .
1.2 Мета освітньої програми	
Мета програми узгоджена зі Стратегічним планом розвитку університету та його місією і полягає у підготовці конкурентоздатних на ринку праці фахівців на основі еволюції освітньо-наукового простору, академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього, які здатні вирішувати задачі вивчення будови Землі щодо геологічного вивчення територій та родовищ корисних копалин, дослідження ґрунтових масивів та підземних вод з використанням геологічних, гідрогеологічних і геофізичних методів досліджень.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	10 Природничі науки / 103 Науки про Землю/Геологія Об'єкт вивчення та діяльності: природні та антропогенні об'єкти, процеси та явища у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі і часі. Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності розв'язувати геологічні задачі наук про Землю та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теорій та методів наук про Землю, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов. Підготовка фахівців спрямована на вирішення насамперед регіональних проблемних питань геологічної будови Середнього Придніпров'я та Західного Донбасу для забезпечення сировинної

	<p>бази промисловості регіону, ресурсів підземних вод та обґрунтування заходів інженерного захисту територій з врахуванням вагомого геолого-гідрогеолого-геофізичного потенціалу людського та технологічного ресурсу регіону.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі або її геосфер, явищ і процесів, що в них відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів у геосферах.</p> <p>Методи, методики та технології: фізичні і хімічні методи, методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного або дистанційного дослідження компонентів геосфер, процесів і явищ, методи моделювання та аналізу інформації.</p> <p>Інструменти та обладнання: устаткування та обладнання, необхідне для польового/лабораторного/дистанційного дослідження складу, будови і властивостей геосфер та їхніх компонентів.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма для бакалавра має прикладну орієнтацію. Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоdnішнього стану геології, орієнтує на актуальні напрямки, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова діяльність: геологія, гідрогеологія, інженерна геологія, геофізика.
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 10 Природничі науки / 103 Науки про Землю фокусується на формуванні професіоналів здатних проводити геолого-геофізичну зйомку територій, здійснювати пошуки та розвідку родовищ корисних копалин, розробляти проекти на геологічне вивчення надр та проекти свердловин на воду, проводити інженерно-геологічні вишукування під будівництво та моніторинг режиму підземних вод, виконувати геофізичні дослідження літосфери.</p> <p>Ключові слова: геологічна будова Землі, родовища корисних копалин, гідрогеологічні умови, геофізичні дослідження, інженерно-геологічні умови.</p>
Особливості програми	<p>Підготовка фахівців спрямована на формування знань та навичок з володіння сучасною методологією ведення геологічних робіт та інших необхідних компетентностей для вирішення експериментальних і практичних завдань, зокрема, розвідки та геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин, комплексних гідрогеологічних, інженерно-геологічних, геофізичних досліджень природних та антропогенних об'єктів та процесів у літосфері та підземній гідросфері.</p> <p>Особливістю програми є набуття практичних навичок на спеціальних практиках.</p>
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010:</p> <p>Секція В Розділ 09 «Надання допоміжних послуг у сфері добувної промисловості та розроблення кар'єрів»;</p> <p>Секція М Розділ 71 «Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження»;</p>

	71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах.
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 7, рівень FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Навчання студентоцентроване, на основі компетентнісного та діяльнісного підходів, активне самонавчання, навчання через навчальні та переддипломну практики. Активні (проблемні, проєктні, інтерактивні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі) та пасивні (пояснювально-ілюстративні) технології та методи.
Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації оцінок мобільних студентів.</p> <p>Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння/навички, комунікація, автономія 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 Національною рамкою 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>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми у предметній області наук про Землю, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів геології, геофізики або гідрогеології.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії університету.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії</p>
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, залучені до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 103 Науки про Землю, відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.

	<p>Гарант програми – Приходченко В.Ф., д-р. геол. наук.</p> <p>До реалізації освітнього процесу та проведення аудиторних занять залучаються представники роботодавців та академічної спільноти, зокрема головний геолог ГК "Геонікс" Малова М.Л., Начальник Придніпровської геолого-гідрологічної партії Держак С.В. (м. Павлоград), начальник Придніпровської геофізичної розвідувальної експедиції Гладченко Ю.О. (м. Новомосковськ), Начальник дніпропетровської геофізичної експедиції «Дніпрогеофізика» Свистун В.К. зав. відділу Геології вугільних родовищ великих глибин Інституту геотехнічної механіки Національної АН України, д-р геол. н. Безручко К.А.</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності НТУ ДП: навчальні аудиторії, лабораторії, комп'ютерні класи, гуртожиток, пункти харчування, точки бездротового доступу до інтернет, спортзали тощо. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми «Геологія» дає можливість виконувати лабораторні та наукові дослідження в структурних підрозділах національного технічного університету «Дніпровська політехніка», які включають спеціалізовані лабораторії для вивчення складу, будови і властивостей геосфер Землі. Лабораторії мають в своєму складі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптичні мікроскопи для проведення петрографічних та мінераграфічних досліджень мінеральної сировини; - обладнання та прилади для визначення водно-фізичних та фізико-механічних властивостей ґрунтів; - геофізичне обладнання для виміру геофізичних полів та вивчення фізичних властивостей гірських порід; - рентгенофлуоресцентний спектрометр для вивчення хімічного складу компонентів геосфер.
<p>Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</p>	<p>Офіційні сайти університету (http://www.nmu.org.ua), факультету природничих наук та технологій (http://grf.nmu.org.ua/ua) та випускаючих кафедр: геології та розвідки родовищ корисних копалин (http://gppkk.nmu.org.ua/ua/), гідрології та інженерної геології (http://gig.nmu.org.ua/ua/), геофізичних методів розвідки (http://gmr.nmu.org.ua/ua/) містять інформацію про освітню програму, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, робочі програми та силябуси. Матеріали навчально-методичного забезпечення містяться на платформі дистанційної освіти Moodle з доступом через особисті кабінети студентів.</p> <p>Задля онлайн реалізації програми для викладачів та студентів передбачено безкоштовний доступ до професійної версії пакету Microsoft Office, включаючи додаток Teams та платформи Moodle.</p>
<p>1.7 Академічна мобільність</p>	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо. Допускається зарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей.</p>
<p>Міжнародна</p>	<p>Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про</p>

кредитна мобільність	подвійну атестацію, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо. Допускається зарахування кредитів, отриманих в закордонних університетах, за умови відповідності набутих компетентностей. Укладено угоди про міжнародну мобільність з університетом м. Мішкольц (Угорщина) в рамках програми Еразмус+ K107, з факультетом геонаук Рурського університету і Технічною школою ім. Георга Агріколи, м. Бохум (Німеччина).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Громадяни інших держав приймаються на навчання на акредитовані освітні програми на підставі міжнародних договорів за направленням МОН України на умовах, визначених цими договорами, а також договорів, укладених навчальним закладом із закордонними навчальними закладами, організаціями, або індивідуальних договорів, контрактів. Навчання проводиться на загальних умовах або за індивідуальним навчальним планом.

2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 103 Науки про Землю – здатність розв'язувати складні геологічні задачі та практичні проблеми у професійній діяльності предметної області наук про Землю або у процесі навчання із застосуванням сучасних теорій та методів дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів із використанням комплексу міждисциплінарних даних та за умовами недостатності інформації.

2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
K01	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.
K02	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
K03	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
K04	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
K05	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
K06	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
K07	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
K08	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
K09	Здатність працювати в команді.
K10	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності.
K11	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.

<i>1</i>	<i>2</i>
K12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

2.2 Спеціальні компетентності

2.2.1 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
K13	Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.
K14	Здатність застосовувати базові знання фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні Землі та її геосфер.
K15	Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.
K16	Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні геосфер.
K17	Здатність до всебічного аналізу складу і будови геосфер.
K18	Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.
K19	Здатність проводити моніторинг природних процесів.
K20	Здатність самостійно досліджувати природні матеріали в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і звітувати про результати.
K21	Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.
K22	Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у геосферах, їх властивості та притаманні їм процеси.

2.2.2 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми

Шифр	Компетентності
<i>1</i>	<i>2</i>
СК01	Здатність виконувати геолого-економічну оцінку родовищ корисних копалин.
СК02	Здатність виконувати гідрогеологічні дослідження та використовувати їх результати для вивчення природних та антропогенних об'єктів і процесів у підземній гідросфері.
СК03	Здатність виконувати інженерно-геологічні дослідження та використовувати їх результати для оцінки стану природних та антропогенних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері
СК04	Здатність виконувати геофізичні дослідження та використовувати геофізичні дані для вивчення природних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.

3 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, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<i>1</i>	<i>2</i>
ПР01	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.
ПР02	Використовувати усно і письмово професійну українську мову.
ПР03	Спілкуватися іноземною мовою за фахом.
ПР04	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.
ПР05	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.
ПР06	Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.
ПР07	Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.
ПР08	Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.
ПР09	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.
ПР10	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.
ПР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПР14	Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
<i>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</i>	
СР01	Вміти проводити оцінку економічної ефективності подальшого розроблення експлуатованих родовищ, промислового значення й економічної доцільності освоєння розвіданих родовищ, геологічну розвідку й геолого-економічну оцінку нових виявлених перспективних об'єктів
СР02	Здійснювати критичний аналіз, оцінку й синтез нових та складних ідей в галузі гідрогеологічних досліджень з використанням результатів для вивчення природних та антропогенних об'єктів.
СР03	Проводити комплексні інженерно-геологічні дослідження природних об'єктів для розробки економічно доцільних та технічно обґрунтованих рішень при проектуванні антропогенних об'єктів з урахуванням раціонального використання навколишнього середовища та прогнозуванням змін під впливом антропогенних факторів
СР04	Проводити системні комплексні геофізичні дослідження та використовувати геофізичні дані для вивчення природних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
1	2	3
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA		
ПР01	Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в області наук про Землю.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Загальна геологія; Мінералогія; Структурна геологія та геокартування; Петрографія та літологія; Історична геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Статистичні методи в геології; Методи обробки геоданих; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР02	Використовувати усно і письмово професійну українську мову.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Українська мова; Ціннісні компетенції фахівця; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР03	Спілкуватися іноземною мовою за фахом.	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/ німецька/ французька).
ПР04	Використовувати інформаційні технології, картографічні та геоінформаційні моделі в області наук про Землю.	Інформатика; Геодезія з основами топографії та картографії; Структурна геологія та геокартування; Статистичні методи в геології; Методи обробки геоданих;

1	2	3
		<p>Геофізичні методи досліджень; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки; Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи.</p>
ПР05	<p>Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.</p>	<p>Фізична культура і спорт; Цивільна безпека; Мінералогія; Геодезія з основами топографії та картографії; Структурна геологія та геокартування; Петрографія та літологія; Геохімія та геоекологія; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки; Виробнича практика.</p>
ПР06	<p>Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.</p>	<p>Загальна геологія; Мінералогія; Петрографія та літологія; Історична геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Геологія нафтогазових родовищ; Геотектоніка; Регіональна геологія; Фізика Землі.</p>
ПР07	<p>Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, біології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних процесів формування і розвитку геосфер.</p>	<p>Вища математика; Фізика; Інформатика; Хімія; Загальна геологія; Мінералогія; Петрографія та літологія; Геологія родовищ корисних копалин; Геологорозвідувальна справа; Методи обробки геоданих; Геохімія та геоекологія; Регіональна геологія; Фізика Землі.</p>
ПР08	<p>Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу</p>	<p>Цивільна безпека; Мінералогія; Структурна геологія та геокартування;</p>

1	2	3
	природних та антропогенних систем і об'єктів.	Петрографія та літологія; Геологорозвідувальна справа; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Виробнича практика.
ПР09	Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.	Геодезія з основами топографії та картографії; Статистичні методи в геології; Методи обробки геоданих; Геохімія та геоекологія; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Геофізичні методи досліджень; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР10	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.	Загальна геологія; Структурна геологія та геокартування; Історична геологія; Петрографія та літологія; Геологія родовищ корисних копалин; Методи обробки геоданих; Геологія нафтогазових родовищ; Геотектоніка; Регіональна геологія; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	Геодезія з основами топографії та картографії; Методи обробки геоданих; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки; Виробнича практика Передатестаційна практика.
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю.	Загальна геологія; Історична геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Геологія нафтогазових родовищ; Геотектоніка; Фізика Землі.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	Ціннісні компетенції фахівця; Правознавство; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР14	Брати участь у розробці проєктів і	Правознавство;

1	2	3
	практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Структурна геологія та геокартування; Геохімія та геоекологія; Геологорозвідувальна справа; Статистичні методи в геології; Методи обробки геоданих; Геологія нафтогазових родовищ; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин.
<i>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</i>		
СР01	Вміти проводити оцінку економічної ефективності подальшого розроблення експлуатованих родовищ, промислового значення й економічної доцільності освоєння розвіданих родовищ, геологічну розвідку й геолого-економічну оцінку нових виявлених перспективних об'єктів	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Передатестаційна практика. Виконання кваліфікаційної роботи.
СР02	Здійснювати критичний аналіз, оцінку й синтез нових та складних ідей в галузі гідрогеологічних досліджень з використанням результатів для вивчення природних та антропогенних об'єктів.	Гідрогеологія; Передатестаційна практика. Виконання кваліфікаційної роботи.
СР03	Проводити комплексні інженерно-геологічні дослідження природних об'єктів для розробки економічно доцільних та технічно обґрунтованих рішень при проектуванні антропогенних об'єктів з урахуванням раціонального використання навколишнього середовища та прогнозуванням змін під впливом антропогенних факторів	Гідрогеологія; Інженерна геологія; Передатестаційна практика. Виконання кваліфікаційної роботи.
СР04	Проводити системні комплексні геофізичні дослідження та використовувати геофізичні дані для вивчення природних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.	Геофізичні методи досліджень; Передатестаційна практика. Виконання кваліфікаційної роботи.
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА Визначається завдяки вибору студентами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Розподіл за чвертями
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	180		
1.1	Цикл загальної підготовки	30		
31	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3.0	дз	1
32	Українська мова	3.0	іс	3
33	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)	6.0	іс	1;2;3;4
34	Фізична культура і спорт	6.0	дз	1;2;3;4; 5;6;7;8
35	Ціннісні компетенції фахівця	6.0	іс	5;6
36	Правознавство	3.0	дз	11
37	Цивільна безпека	3.0	іс	13
1.2	Цикл спеціальної підготовки	150		
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>	22		
Б1	Вища математика	8.0	іс	1;2;3;4
Б2	Фізика	5.0	іс	3;4
Б3	Інформатика	4.0	іс	1;2
Б4	Хімія	5.0	іс	1;2
1.2.2	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	78,5		
Ф1	Загальна геологія	6.0	дз	1;2
Ф2	Мінералогія	7.0	іс	3;4
Ф3	Геодезія з основами топографії та картографії	4.0	іс	1;2
Ф4	Структурна геологія та геокартування	6.0	іс	7;8
Ф5	Петрографія та літологія	7.0	іс	5;6;7;8
Ф6	Історична геологія	4.0	дз	5;6
Ф7	Геологорозвідувальна справа	3.0	дз	5
Ф8	Статистичні методи в геології	4.0	дз	5;6
Ф9	Геологія родовищ корисних копалин	6.0	іс	7;8
Ф10	Методи обробки геоданих	8.0	іс	7;8;9;10
Ф11	Геохімія та геоєкологія	4.0	іс	9;10
Ф12	Четвертинна геологія з основами геоморфології	4.0	дз	11;12
Ф13	Геологія нафтогазових родовищ	3.5	дз	11;12
Ф14	Геотектоніка	4.0	іс	15
Ф15	Регіональна геологія	4.0	іс	15
Ф16	Фізика Землі	4.0	дз	15
1.2.3	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою</i>	19,5		

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	<i>програмою</i>			
C1	Гідрогеологія	5.0	іс	5;6
C2	Геофізичні методи досліджень	6.0	іс	7;8
C3	Інженерна геологія	3.5	дз	9;10
C4	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин	5.0	дз	15
1.2.4	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>	30		
П1	Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів	6,0	дз	4
П2	Комплексна навчальна практика з геологічної зйомки	3.0	дз	8
		3.0		
П3	Виробнича практика	6.0	дз	12
П4	Передатестаційна практика	3.0	дз	16
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	9.0		16
	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	60		
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку			
	Разом за обов'язковою та вибірковою частинами	240		

6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонентів, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	навчального року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31, 33, 34, Б1,Б3, Б4, Ф1, Ф3	60	8	8	12
		2	33, 34, Б1,Б3, Б4, Ф1, Ф3		7		
	2	3	32, 33, 34, Б1, Б2, Ф2		6	7	
		4	33, 34, Б1, Б2, Ф2, П1		6		
2	3	5	34, 35, Ф5, Ф6, Ф7, Ф8, С1	60	7	7	12
		6	34, 35, Ф5, Ф6, Ф8, С1		6		
	4	7	34, Ф4, Ф5, Ф9, Ф10, С2		6	7	
		8	34, Ф4, Ф5, Ф9, Ф10, С2, П2		7		
3	5	9	Ф10, Ф11, С3, В	60	4	4	8
		10	Ф10, Ф11, С3, В		4		
	6	11	36, Ф12, Ф13, В		4	4	
		12	Ф12, Ф13, П3, В		4		
4	7	13	37, В	60	2	2	8
		14	В		1		
	8	15	Ф14, Ф15, Ф16, С4, В		5	7	
		16	П4, КР		2		

Примітка:

Фактична кількість освітніх компонентів у чвертях та семестрах з урахуванням вибірових навчальних дисциплін визначається після обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти.

7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 7.1. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми																																					
		З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	Б1	Б2	Б3	Б4	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф12	Ф13	Ф14	Ф15	Ф16	С1	С2	С3	С4	П1	П2	П3	П4	КР		
Компетентності навчання	К01	•				•																																	
	К02			•	•	•																																	
	К03						•						•	•									•	•	•										•	•	•		
	К04				•								•	•		•	•	•		•																•	•		
	К05		•			•																																	
	К06			•																																			
	К07											•			•	•							•												•				
	К08							•	•	•	•												•												•		•		
	К09	•			•																														•	•	•		
	К10			•			•																													•	•		
	К11				•													•								•													
	К12	•			•	•																																	
	К13												•			•		•			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•			•				
	К14												•	•	•		•		•	•	•	•		•		•		•	•						•				
	К15													•	•	•	•	•	•	•	•			•	•									•	•	•	•		
	К16													•	•	•				•	•	•	•		•	•												•	
	К17												•		•	•	•			•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•				•
	К18																			•		•												•				•	•
	К19													•		•	•						•															•	•
	К20													•		•				•	•		•	•						•	•		•	•		•	•	•	•
	К21																						•							•	•	•	•				•	•	•
	К22												•		•	•				•						•	•		•	•	•	•					•	•	•
	СК01																																•			•	•	•	•
	СК02																													•						•	•	•	•
СК03																														•						•	•	•	•
СК04																														•						•	•	•	•

8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

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

1. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 року № 977. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19>

2. Критерії оцінювання якості освітньої програми. Додаток до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (пункт 6 розділу I). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.

3. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. – <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.

4. Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. <https://naqa.gov.ua/wpcontent/uploads/2020/01/%d0%93%d0%bb%d0%be%d1%81%d0%b0%d1%80%d1%96%d0%b9.pdf>

5. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс] http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf.

6. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18..>

7. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.

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>.

9. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 № 600 (зі змінами)

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

11. Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 № 1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм.

12. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 – Природничі науки, спеціальність 103 – Науки про Землю. – К.: МОН України, 2019. – 14 с.

13. Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д.: НТУ «ДП», 2019. – 53 с.

https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organizaciu_osvitnogo_procusu_2019.pdf

14. Положення про гаранта освітньої програми Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2020)

https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D1%97%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf

15. Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» (зі змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 26.03.2019)

http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf.

16. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2018)

http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice.pdf.

17. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018; 08.12.2021)

https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf

18. Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2018)

http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_the_organisation_of_attestation.pdf.

19. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2020).

http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/The_choice_of_academic_disciplines_by_students_2020.pdf.

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 вересня 2023 року.

Термін дії освітньої програми не може перевищувати 3 роки 10 місяців та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми.

Навчальне видання

Приходченко Василь Федорович
Інкін Олександр Вікторович
Логвін Василь Миколайович
Жильцова Ірина Вікторівна
Васильченко Надія Валентинівна

ОСВІТНЯ-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ГЕОЛОГІЯ»
для підготовки бакалаврів за спеціальністю 103 Науки про Землю

Електронний ресурс

Видано
у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.
49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.