

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою університету



Голова Вченої ради

[Signature] Г.Г. Півняк

«*червень*» 2021 р.

протокол № *11*

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Геологія»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<i>10 Природничі науки</i>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<i>103 Науки про Землю</i>
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<i>перший</i>
СТУПІНЬ	<i>бакалавр</i>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<i>Бакалавр з наук про Землю</i>

Уводиться в дію з 01.09.2021 р.

Ректор

[Signature] О. О. Азюковський


Наказ від *29.06.21* № *11-ВР*

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

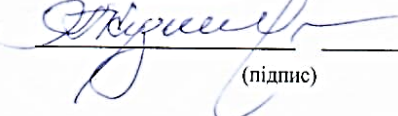
Центр моніторингу знань та тестування

протокол № 2 від «15» 06 2021 р.

Директор  М.М.Одновол
(підпис) (ініціали, прізвище)


Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

протокол № 3 від «18» 06 2021 р.

Начальник відділу  О.М.Кузьменко
(підпис) (ініціали, прізвище)


Навчально-методичний відділ


протокол № 2 від «15» 06 2021 р.

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

Науково-методична комісія спеціальності 103 Науки про Землю

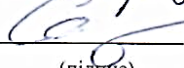
протокол № 5 від «18» травня 2021 р.

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

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

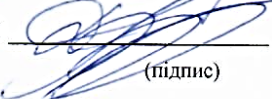
Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин

протокол № 8 від «17» березня 2021 р.

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


Кафедра гідрогеології та інженерної геології


протокол № 15 від «16» березня 2021 р.

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

Кафедра геофізичних методів розвідки

протокол № 4 від «24» березня 2021 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. Рудаков Дмитро Вікторович, завідувач 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, доцент кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин, к-т геол. наук, доцент.
5. Сливна Олена Василівна, доцент кафедри геології та розвідки родовищ корисних копалин, к-т геол. наук, доцент.
6. Найден Ксенія Володимирівна, студентка гр. 103-18-1.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Рецензія на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від К.А. Безручка, завідувача відділом геології вугільних родовищ великих глибин ІГТМ НАН України (Додаток А).
2. Рецензія на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від В.І. Федоренка, директора «ДніпроДІНТР» ДФ ДП «УкрНДІНТВ» (Додаток Б).
3. Рецензія на освітньо-професійну програму «Геологія» спеціальності 103 «Науки про Землю» від В.К. Свистуна, начальника ДП «Дніпрогеофізика» канд. геол. наук (Додаток В).

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	5
2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	10
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	11
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	13
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	16
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА.....	18
7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ	19
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	21
ДОДАТОК А РЕЦЕНЗІЯ ЗАВІДУВАЧА ВІДДІЛОМ ГЕОЛОГІЇ ВУГІЛЬНИХ РОДОВИЩ ВЕЛИКИХ ГЛИБИН ІГТМ НАН УКРАЇНИ, Д-РА ГЕОЛ.НАУК К.А. БЕЗРУЧКА.....	23
ДОДАТОК Б РЕЦЕНЗІЯ ДИРЕКТОРА «ДНІПРОДІНТР» ДФ ДП «УКРНДІНТВ» В.І. ФЕДОРЕНКА	25
ДОДАТОК В РЕЦЕНЗІЯ НАЧАЛЬНИКА ДП «ДНІПРОГЕОФІЗИКА», КАНД. ГЕОЛ. НАУК В.К. СВИСТУНА	27

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 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 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 акредитації	Акредитація програми не проводилася. Акредитовано спеціальність 103 Науки про Землю за рівнем вищої освіти бакалавр 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).
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 літосфері та підземній гідросфері, їх взаємозв'язок, перетворення та розвиток 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 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>Теоретичний зміст предметної області: знання щодо будови, фігури, складу, походження, розвитку Землі в цілому та явищ і процесів, що в ній відбуваються. Базові знання з природничих наук, математики та інформаційних технологій в обсязі, необхідному для дослідження природних та антропогенних об'єктів та процесів.</p> <p>Методи, методики та технології: методи натурного, прямого та опосередкованого, безпосереднього лабораторного та дистанційного дослідження об'єктів, процесів і явищ у літосфері та підземній гідросфері, методи моделювання та аналізу інформації.</p> <p>Інструменти та обладнання: устаткування та обладнання, необхідне для польового, лабораторного та дистанційного дослідження складу, будови і властивостей літосфери і підземної гідросфери та їх компонентів.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма для бакалавра має прикладну орієнтацію. Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сьогоденного стану геології, орієнтує на актуальні спеціалізації, 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	Міждисциплінарна та багатопрофільна 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, посилена практична геологічна підготовка, можлива академічна мобільність та стажування у навчальних закладах за кордоном. Особливістю програми є набуття практичних навичок на спеціальних практиках та практикумах.
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> <p>71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах.</p>
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, проектні, 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	<p>Всі науково-педагогічні працівники, задіяні 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> <p>Гарант програми – Приходченко В.Ф., д. геол. наук. Переважно усі викладачі є штатними викладачами університету, мають науковий ступінь та/або вчене звання, що відповідає основному профілю дисципліни, що викладається, мають підтверджений рівень наукової та професійної активності. Усі викладачі раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації на геологічних підприємствах та в наукових організаціях.</p>
Специфічні характеристики	Матеріально-технічне забезпечення освітньої програми «Геологія», дає можливість виконувати лабораторні та наукові

матеріально-технічного забезпечення	<p>дослідження в структурних підрозділах національного технічного університету «Дніпровська політехніка», які включають:</p> <ul style="list-style-type: none"> - спеціалізовані лабораторії для вивчення складу, будови і властивостей геосфер Землі; - оптичні мікроскопи для проведення петрографічних та мінералографічних 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; - бази для проведення виробничих практик (за договорами про співпрацю). <p>Є 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>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Офіційні сайти університету (http://www.nmu.org.ua), геологорозвідувального факультету (http://grf.nmu.org.ua/ua) та випускаючих кафедр: геології та розвідки родовищ корисних копалин (http://gppkk.nmu.org.ua/ua/), гідрогеології та інженерної геології – (http://gig.nmu.org.ua/ua/), геофізичних методів розвідки (http://gmr.nmu.org.ua/ua/) містять інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, освітні ресурси (матеріали навчально-методичного забезпечення). Для здобувачів вищої освіти надається необмежений доступ до інтернет, друковані (фонди ЦНБ, репозитарій, власні бібліотеки навчальних лабораторій) та Інтернет-джерела інформації; навчальні плани, освітні програми, робочі програми і силабуси дисциплін, робочі програми практик, лекційний матеріал, завдання практичних робіт, питання семінарських занять, завдання самостійної роботи, питання, задачі, завдання для поточного та підсумкового контролю. Задля онлайн реалізації програми для викладачів та студентів передбачено безкоштовний доступ до професійної версії пакету Microsoft Office та платформи Moodle, включаючи додаток Teams. Відповідає ліцензійним умовам, 100%.</p>
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<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>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійну атестацію, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів тощо. Допускається зарахування кредитів, отриманих в закордонних університетах, за умови відповідності набутих компетентностей.</p> <p>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 Аґріколи м. Бохум (Німеччина).</p>

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 зарубіжними 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 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.
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.
K12	Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

2.2 Спеціальні компетентності

2.2.1 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
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.

<i>1</i>	<i>2</i>
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 геологічні властивості гірських порід, корисних копалин та підземних вод 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.

1	2
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 з метою вивчення літосфери та підземної гідросфери.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПР14	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
<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	Вміти 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	Вміти 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 ОСВІТНИМИ 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.	Загальна геологія; Структурна геологія та геокартування; Історична геологія; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; 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.	Українська мова; Цивілізаційні процеси в українському суспільстві Ціннісні компетенції фахівця.
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; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин.
ПР05	Вміти проводити польові та лабораторні дослідження.	Мінералогія; Геодезія з основами топографії та картографії; Структурна геологія та геокартування; Петрографія; Літологія; Геологорозвідувальна справа; Геохімія та геоекологія; Фізична культура і спорт; Цивільна безпека; Інженерна геологія;

1	2	3
		<p>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; Історична геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Четвертинна геологія з основами геоморфології; Геологія нафтогазових родовищ; Геотектоніка; Регіональна геологія; Фізика Землі; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія.</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; Геологія родовищ корисних копалин; Методи обробки геоданих; Геохімія та геоecологія; Геологія нафтогазових родовищ. Фізика Землі; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень.</p>
ПР08	<p>Обґрунтовувати вибір та використовувати польові та лабораторні методи для аналізу природних та антропогенних систем і об'єктів.</p>	<p>Мінералогія; Структурна геологія та геокартування; Петрографія; Літологія; Геологорозвідувальна справа; Цивільна безпека; Інженерна геологія; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Виконання кваліфікаційної роботи.</p>
ПР09	<p>Вміти виконувати дослідження геосфер за допомогою кількісних методів аналізу.</p>	<p>Статистичні методи в геології; Методи обробки геоданих; Геохімія та геоecологія; Геологія нафтогазових родовищ; Геофізичні методи досліджень; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Навчальна геологічна практика із застосуванням топографічних методів; Виконання кваліфікаційної роботи.</p>

1	2	3
ПР10	Аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах.	Загальна геологія; Структурна геологія та геокартування; Петрографія; Літологія; Історична геологія; Геологія родовищ корисних копалин; Геотектоніка; Регіональна геологія; Фізика Землі; Гідрогеологія; Інженерна геологія.
ПР11	Впорядковувати і узагальнювати матеріали польових та лабораторних досліджень.	Інженерна геологія; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Виробнича практика Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР12	Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю з метою вивчення літосфери та підземної гідросфери.	Геологія родовищ корисних копалин; Геохімія та геоecологія; Геологія нафтогазових родовищ; Геотектоніка; Регіональна геологія; Фізика Землі; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія.
ПР13	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	Ціннісні компетенції фахівця; Правознавство; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР14	Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій в галузі наук про Землю.	Правознавство; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР15	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Структурна геологія та геокартування; Геохімія та геоecологія; Геологія нафтогазових родовищ; Гідрогеологія; Геофізичні методи досліджень; Інженерна геологія; Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи.
<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; Виконання кваліфікаційної роботи.

1	2	3
CP02	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; Виконання кваліфікаційної роботи.
CP03	Вміти 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; Виконання кваліфікаційної роботи.
CP04	Вміти проводити системні комплексні геофізичні дослідження та використовувати геофізичні дані для вивчення природних об'єктів і процесів у літосфері та підземній гідросфері.	Геофізичні методи досліджень; 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.	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5	6
1	ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	180			
1.1	Цикл загальної підготовки	30			
31	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3.0	дз	ІПТ	1
32	Українська мова	3.0	іс	ФМК	3
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	ЦГта ЕП	11
37	Цивільна безпека	3.0	іс	ОПтаЦБ	13
1.2	Цикл спеціальної підготовки	150			
1.2.1	Базові дисципліни за галуззю знань	22			
Б1	Вища математика	8.0	іс	ВМ	1;2;3;4
Б2	Фізика	5.0	іс	Фізики	3;4
Б3	Інформатика	4.0	іс	ІТКІ	1;2
Б4	Хімія	5.0	іс	Хімії	1;2
1.2.2	Фахові освітні компоненти за спеціальністю	78,5			

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Ф1	Загальна геологія	6.0	дз	ЗСГ	3;4
Ф2	Мінералогія	7.0	іс	ГРРКК	3;4
Ф3	Геодезія з основами топографії та картографії	4.0	іс	Геодезії	1;2
Ф4	Структурна геологія та геокартування	6.0	іс	ЗСГ	7;8
Ф5	Петрографія	4.0	іс	ГРРКК	5;6;
Ф6	Літологія	4.0	дз	ГРРКК	7;8
Ф7	Історична геологія	3.0	дз	ГРРКК	5;6
Ф8	Геологія родовищ корисних копалин	6.0	іс	ГРРКК	7;8
Ф9	Геологорозвідувальна справа	3.0	дз	НГІБ	5
Ф10	Статистичні методи в геології	4.0	дз	ГМР	5;6
Ф11	Методи обробки геоданих	8.0	іс	ГІГ	7;8;9;10
Ф12	Геохімія та геоекологія	4.0	іс	ГРРКК	9;10
Ф13	Четвертинна геологія з основами геоморфології	4.0	дз	ГРРКК	11;12
Ф14	Геологія нафтогазових родовищ	3.5	дз	ГРРКК	11;12
Ф15	Геотектоніка	4.0	іс	ГРРКК	15
Ф16	Регіональна геологія	4.0	іс	ГРРКК	15
Ф17	Фізика Землі	4.0	дз	ГМР	15
1.2.3	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>	19,5			
С1	Гідрогеологія	5.0	іс	ГІГ	5;6
С2	Геофізичні методи досліджень	6.0	іс	ГМР	7;8
С3	Інженерна геологія	3.5	дз	ГІГ	9;10
С4	Геолого-економічна оцінка родовищ корисних копалин	5.0	дз	ГРРКК	15
1.2.4	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>	30			
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
		3.0		ГРРКК	
П3	Виробнича практика	6.0	дз	ГРРКК, ГІГ ГМР	12
П4	Передатестаційна практика	3.0	дз	ГРРКК, ГІГ, ГМР	16
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	9.0		ГРРКК, ГІГ, ГМР	16
	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	60			
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку				
	Разом за обов'язковою та вибірковою частинами	240			

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; ІПТ – історії та політичної теорії; ФВС – фізичного виховання та спорту; НГІБ – нафтогазової інженерії та буріння; ФМК – філології та мовної комунікації; ФП – філософії та педагогіки; ЦГ та ЕП – цивільного, господарського і екологічного права; ІТКІ - Інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії

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 компонент, 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	31, 33, 34, Б1,Б3, Б4, Ф3	60	7	7	13
		2	33, 34, Б1,Б3, Б4, Ф3		6		
	2	3	32, 33, 34, Б1, Б2, Ф1,Ф2		7	8	
		4	33, 34, Б1, Б2, Ф1, Ф2, П1		7		
2	3	5	34, 35, Ф5, Ф9,Ф10,С1	60	6	7	14
		6	34, 35, Ф5,Ф7, Ф10,С1		6		
	4	7	34, Ф4, Ф6, Ф8, Ф11, С2		6	7	
		8	34, Ф4, Ф6, Ф8, Ф11,С2, П2		7		
3	5	9	Ф11, Ф12, С3, В	60	4	4	8
		10	Ф11, Ф12, С3, В		4		
	6	11	36, Ф13, Ф14, В		4	4	
		12	Ф13, Ф14, П3, В		4		
4	7	13	37, В	60	2	2	8
		14	В		1		
	8	15	Ф15, Ф16, Ф17, С4, В		4	6	
		16	П4, КР1		2		

Примітка:

Фактична кількість освітніх компонент у чвертях та семестрах з урахуванням вибіркового 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																																								
		31	32	33	34	35	36	37	Б1	Б2	Б3	Б4	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф12	Ф13	Ф14	Ф15	Ф16	Ф17	С1	С2	С3	С4	П1	П2	П3	П4	КР				
Компетентності навчання	K01	•					•																																			
	K02				•	•																																				
	K03					•		•					•	•	•										•	•	•								•	•	•	•	•			
	K04	•											•	•	•	•	•	•	•	•				•							•	•	•			•	•	•	•	•		
	K05	•	•			•																																				
	K06			•																																						
	K07											•				•	•						•	•													•					
	K08								•	•	•	•									•			•	•					•	•	•	•	•				•	•	•		
	K09					•																															•	•	•	•		
	K10				•			•																														•	•			
	K11					•																				•														•		
	K12					•	•																																			
	K13																			•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•							
	K14								•	•	•	•	•	•		•				•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•		
	K15														•	•	•	•	•	•		•	•	•		•					•						•	•	•	•		
	K16																							•		•	•										•			•		
	K17									•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	
	K18																																					•		•	•	•
	K19										•			•	•	•	•	•	•	•		•		•																	•	
	K20													•	•	•	•	•	•	•			•								•					•	•	•	•	•	•	
	K21															•	•	•	•						•						•	•	•	•	•				•	•	•	
	K22												•			•	•	•	•	•	•		•								•	•	•	•								
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]. – Режим доступу: <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.

4. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс]. <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-p/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. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 24.05.2019 р. №730. – 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_organiz_osvit_process_2019.pdf

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

http://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%20%D0%9D%D0%A2%D0%A3%20%D0%94%D0%BD%D1%96%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0.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; від 11.12.2018)
http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.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_organization_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 2021 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.

ДОДАТОК А

ВІДГУК

на освітньо-професійну програму вищої освіти «Геологія»
(освітній рівень – бакалавр) спеціальності 103 «Науки про Землю»
НТУ «Дніпровська політехніка»

Підготовка фахівців високого професійного рівня є одним з пріоритетних напрямів реалізації потреб геологічної галузі для забезпечення сталого розвитку мінерально-сировинної бази України. Кафедра геології та розвідки родовищ корисних копалин факультету природничих наук та технологій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» є тим осередком освіти, що веде підготовку фахівців, у тому числі і за спеціальністю 103 «Науки про Землю».

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів 103 спеціальності. В ній надано чітке формулювання методів і засобів підготовки фахівців, визначені положення стосовно проміжної та підсумкової атестації бакалаврів цієї спеціальності, вказано основні положення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації. Виважена структурованість освітньої програми є запорукою реалізації головної мети навчання – формування у випускників навичок до розв'язання складних задач та практичних проблем у професійній діяльності, які пов'язані з прогнозуванням, пошуками та експлуатацією родовищ корисних копалин.

Відповідно до змісту освітньо-професійної програми слід відзначити, що в ній існує певна логічна побудова освітнього процесу, зокрема в сприянні набуттю майбутніми фахівцями компетентностей в питаннях: прогнозування, пошуків, розвідки та технологічної оцінки родовищ корисних копалин, з урахуванням гірничо-геологічних умов їх розробки, зміни геологічного середовища та підземної гідросфери при формуванні, розробці та комплексному освоєнні родовищ корисних копалин.

За думкою фахівців Інституту геотехнічної механіки, в освітній програмі належить розширити змістовний модуль лекційних та практичних занять стосовно геолого-економічної оцінки родовищ корисних копалин.

Освітньо-професійна програма «Геологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю» галузі 10 «Природничі науки» відповідає Стандартам вищої освіти Міністерства освіти і науки України за спеціальністю 103 «Науки про Землю» (Наказ МОН України № 730 від 24 травня 2019 року).

Освітні компоненти програми відповідають спеціальності 103 «Науки про Землю», а також забезпечують засвоєння загальних та спеціальних компетентностей та програмних результатів навчання.

Загальний обсяг нормативних та вибіркового освітніх компонентів відповідає загальним вимогам до освітньо-професійних програм.

Здобувачі першого (бакалаврського) рівня оволодівають загальними та спеціальними компетентностями та здобувають програмні результати, які необхідні для подальшого навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти або для професійної діяльності в геологічній галузі.

Освітньо-професійна програма «Геологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 103 «Науки про Землю» має всі необхідні структурні та змістовні складові, відображає сучасні вимоги до випускників вищих закладів освіти і рекомендується Національному технічному університету «Дніпровська політехніка» для використання у навчальному процесі.

Доктор геологічних наук,
старший науковий співробітник,
завідувач відділу геології вугільних
родовищ великих глибин
Інституту геотехнічної механіки
ім. М.С. Полякова НАН України



К.А. Безручко





ФОНД ДЕРЖАВНОГО МАЙНА УКРАЇНИ

“ДніпродіІНТР”

Дніпропетровська філія Державного підприємства „Український державний головний науково-дослідний і виробничий інститут інженерно-технічних та екологічних вишукувань УкрНДІІНТВ”

49040, м. Дніпро, ж/м Тополя-1, пров. Джінчарадзе, 12

e-mail: giintiz_df@i.ua

тел. 0676376823
факс 765-95-48

р/р UA103052990000026001050255108
МФО 305299 ЄДПРОУ 33205677
ІНН 024980020303 №св. 100153986

«15» лютого 2021р. № 45

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму вищої освіти "Геологія"
(освітній рівень – бакалавр) спеціальності 103 Науки про Землю
НТУ "Дніпровська політехніка"

Подальший розвиток геологічної галузі та, зокрема, геологічного, гідрогеологічного, інженерно-геологічного та геофізичного напрямків, потребує вирішення широкого спектра завдань з пошуків та розвідки корисних копалин, розробки та оновлення інженерно-геологічного та гідрогеологічного забезпечення об'єктів нового будівництва та експлуатації існуючих споруд, необхідністю проведення комплексного моніторингу стану геологічного середовища в умовах техногенного впливу.

Для розв'язання проблем, які виникають наразі в геологічній практиці, підготовка фахівців за освітньо-професійною програмою «Геологія» має забезпечувати формування здатностей і набуття вмінь, потрібних при вирішенні спеціалізованих задач, що, як правило, характеризуються комплексністю, складністю та невизначеністю умов.

В освітньо-професійній програмі вищої освіти "Геологія", яка розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів, чітко сформульовані методи й засоби теоретичної та практичної підготовки, визначені основні положення стосовно поточної та підсумкової атестації бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю, викладені основні положення змісту навчання в системі підготовки фахівців геологічного профілю.

Структура освітньо-професійної програми «Геологія» реалізує компетентнісний підхід, який забезпечує якісну теоретичну та практичну підготовку фахівців відповідно до результатів навчання

за освітніми компонентами. Слідування такому підходу прискорює адаптацію здобувачів вищої освіти до виконання практичних завдань в умовах виробництва, при подальшому навчанні на більш високому рівні освіти.

Разом з тим, варто було б більш чітко визначити специфіку програми, у тому числі в міжнародному контексті у порівнянні з іншими освітніми програмами в напрямку наук про Землю.

Важливою особливістю освітньо-професійної програми є забезпечення права студентом обирати індивідуальну траєкторію навчання та фахової підготовки, зважаючи на власні інтереси та можливості, що реалізується значним за обсягом блоком навчальних дисциплін за вибором студента.

Дисципліни освітньо-професійної програми, які опановують студенти під час навчання, дозволяють формувати здатність у студентів розв'язувати складні спеціальні задачі, пов'язані, зокрема, з геолого-економічною оцінкою запасів корисних копалин, оцінкою інженерно-геологічних та гідрогеологічних умов будівництва, прогнозом оцінкою стану геолого-технічних систем в умовах інтенсивного техногенного навантаження.

Навчальний план підготовки бакалаврів відповідає змісту та завданням освітньо-професійної програми. Перелік та обсяги нормативних та вибірових дисциплін, а також послідовність їх викладання відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти рівня бакалавр за спеціальністю 103 Науки про Землю.

Наявне кадрове, методичне та ресурсне забезпечення освітньо-професійної підготовки фахівців відповідає профілю дисциплін, що викладаються в рамках освітньо-професійної програми.

Освітньо-професійна програма вищої освіти "Геологія" (освітній рівень - бакалавр) спеціальності 103 Науки про Землю НТУ "Дніпровська політехніка" відповідає сучасним вимогам та потребам геологічної галузі у сфері підготовки фахівців геологічного профілю.

Директор «ДніпроДІІНТР»
ДФ ДП «УкрНДІІНТВ»



В.І. Федоренко



ДОДАТОК В

РЕЦЕНЗІЯ

*на освітньо-професійну програму вищої освіти "Геологія"
(освітній рівень - бакалавр) спеціальності 103 Науки про Землю
НТУ "Дніпровська політехніка"*

Підготовка сучасного рівня фахівців для геологорозвідувальної галузі є одним з найбільш важливих питань у реалізації стратегії стійкого розвитку інтелектуальної та матеріально-технічної бази України. Придніпровський регіон – це промислово розвинута територія України з високим рівнем техногенного навантаження на навколишнє середовище. На території області сконцентрована значна кількість підприємств гірничо-металургійної та енергетичної галузі. Розвідка та видобуток корисних копалин, усунення проблем екологічних наслідків розробки родовищ потребують вирішення широкого кола завдань, які вимагають використання сучасних геолого-геофізичних досліджень та комп'ютерних технологій обробки баз даних.

Освітньо-професійну програму розроблено на основі Стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 103 Науки про Землю. Програму спрямовано на формування завдань та проблем у сфері професійної діяльності з всебічного вивчення геологічних і геофізичних методів для практичних потреб гірничо-видобувного комплексу.

Традиційно підготовка фахівців за спеціальністю 103-Науки про Землю ведеться на кафедрі геофізичних методів розвідки факультету природничих наук і технологій Національного технічного університету «Дніпровська політехніка».

Підготовка науково обґрунтованих рішень в сфері геологорозвідувального процесу та геолого-геофізичного моніторингу природного середовища і техногенних об'єктів вимагає повної об'єктивної та оперативної інформації про геологічний стан масиву порід з можливими варіаціями геофізичних параметрів при впровадженні ефективної системи роботи геологічних служб та окремих фахівців численних підприємств і організацій, які приймають безпосередню участь у виконанні робіт, пов'язаних з надрокористуванням та техногенною безпекою антропогенно навантажених територій.

Саме тому, сьогодні необхідність в підготовці кваліфікованих фахівців, які вміють розробляти та впроваджувати інноваційні геолого-геофізичні технології та приймати ефективні рішення, спрямовані на вирішення вказаних завдань – є актуальною потребою суспільства.

Випускники ВУЗів повинні вміти вирішувати геологічні проблеми на різних масштабних рівнях, що виникають на всіх етапах пошуку, розвідки, розробки родовищ корисних копалин та моніторингу стану навколишнього середовища.

Кадрове, методичне та ресурсне забезпечення освітньо-професійної підготовки фахівців кафедри геофізичних методів розвідки відповідає профілю дисциплін, що викладаються.

Навчальний план підготовки бакалаврів відповідає змісту та завданням освітньо-професійної програми. Перелік і обсяги нормативних та вибіркових дисциплін, а також послідовність їх викладання і графік навчального процесу відповідають структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти рівня бакалавр за спеціальністю 103 Науки про Землю.

За думкою фахівців Дніпропетровської геофізичної експедиції «Дніпрогеофізика», освітньо-професійна програма вищої освіти «Геологія» (освітній рівень - бакалавр) спеціальності 103 Науки про Землю НТУ «Дніпровська політехніка» у повній мірі відповідає новітнім вимогам та потребам геологічної галузі в плані підготовки сучасного рівня фахівців геологічного профілю і у теперішній час є нагальною необхідною для підготовки фахівців геологорозвідувальної та гірничо-видобувної галузі, що сприятиме покращенню економічної ситуації та екологічної безпеки на території промислових регіонів України.

Начальник ДГЕ «Дніпрогеофізика»,
к. геол. н.



Свистун В.К.

Навчальне видання

Приходченко Василь Федорович
Рудаков Дмитро Вікторович
Логвін Василь Миколайович
Жильцова Ірина Вікторівна
Сливна Олена Василівна
Найден Ксенія Володимирівна

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.