


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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету  
«25» червня 2020 р., протокол № 6  
(зі змінами, що затверджені Вченою  
Радою 03.09.2020, протокол № 8)



Голова Вченої ради

  
Г.Г. Півняк  
«03» вересня 2020 р.

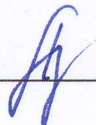
**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**«Гідрогеологія»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<i>10 Природничі науки</i>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<i>103 Науки про Землю</i>
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<i>другий</i>
СТУПІНЬ	<i>магістр</i>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<i>Магістр з наук про Землю</i>

Уводиться в дію з 01.09.2020 р.

Наказ від 25.06.2020 № 6-ВР  
(зі змінами від 03.09.2020, № 8-ВР)

Ректор

  
Г.Г. Півняк

Дніпро  
НТУ «ДП»  
2020



## ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування

протокол № 6 від «21» 08 2020 р.

Директор УЧВТ [підпис] Однова М.М.  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу

протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

Керівник сектору [підпис] Калюченко Т.М.  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

протокол № 5 від «31» 08 2020 р.

Начальник відділу [підпис] Курзвент О.М.  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ

протокол № 6 від «31» 08 2020 р.

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

Науково-методична комісія спеціальності 103 Науки про Землю

протокол № 7 від «14» 07 2020 р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності [підпис] В.Ф. Приходько  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми

[підпис] Д.В. Рудаків  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра гідрогеології та інженерної геології

протокол № 13 від «25» серпня 2020 р.

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

Декан геологорозвідувального факультету

[підпис] В.Ф. Приходько  
(підпис) (ініціали, прізвище)

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1 Рудаков Дмитро Вікторович, завідувач кафедри гідрогеології та інженерної геології, д-р техн. наук, професор, *гарант освітньо-професійної програми*.

2 Приходченко Василь Федорович, декан геологорозвідувального факультету, д-р геол. наук, професор.

3 Тимошук Василь Іполитович, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології, доцент.

4. Деревягіна Наталія Іванівна, доцент кафедри гідрогеології та інженерної геології.

5. Войт Євгенія Олександрівна, геолог підприємства ПП "Укргеолсервіс", бакалавр з Наук про Землю (2018), магістр з Наук про Землю за спеціалізацією «Гідрогеологія» (2019)

6. Гріф Данило Михайлович, студент гр. 103м-19-2

Рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1 Начальник Придніпровської ГПП КП «Південукргеологія» Держак С.В.

2 Начальник Регіонального Офісу водних ресурсів у Дніпропетровській області Чехун О.В.

3 Директор Навчально-наукового інституту екологічної безпеки та управління Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (м. Київ) д-р. геол. наук, доц., лауреат Державної премії в галузі науки і техніки Улицький О.А.



## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b> .....	5
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ .....	5
2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ .....	9
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ .....	11
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ .....	12
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ .....	13
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА .....	14
7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ .....	15
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ .....	16
ДОДАТОК А. РЕЦЕНЗІЯ НАЧАЛЬНИКА ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ГПІ КП «ПІВДЕНУКРГЕОЛОГІЯ» ДЕРЖАКА С.В. ....	17
ДОДАТОК Б. РЕЦЕНЗІЯ НАЧАЛЬНИКА РЕГІОНАЛЬНОГО ОФІСУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЧЕХУН О.В. ....	19
ДОДАТОК В. РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК ДИРЕКТОРА НАВЧАЛЬНО- НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ АКАДЕМІЇ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ (М. КИЇВ) Д-РА ГЕОЛ. НАУК, ДОЦЕНТА, ЛАУРЕАТА ДЕРЖАВНОЇ ПРЕМІЇ В ГАЛУЗІ НАУКИ І ТЕХНІКИ УЛИЦЬКОГО О.А. ....	21



## ВСТУП

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

## 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

### 1.1 Загальна інформація

Повна закладу вищої освіти та інститут (факультет)	<i>Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», геологорозвідувальний факультет</i>
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр з наук про Землю
Офіційна назва освітньої програми	Гідрогеологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Акредитація програми не проводилася. Сертифікат МОН України про акредитацію УД №04002576 від 22.05.2018 р. відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27.12.2012 р., протокол №100, дійсний до 01.07.2022 р., напрям 10 Природничі науки, спеціальність 103 Науки про



	Землю.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень.
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Особливості вступу на ОП визначаються Правилами прийому до Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою
Мова(и) викладання	Українська (англійська)
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Допускається коригування відповідно до змін нормативної бази вищої освіти
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Інформаційний пакет за спеціальністю <a href="http://gig.nmu.org.ua/ua/osvita/osv_prog.php">http://gig.nmu.org.ua/ua/osvita/osv_prog.php</a> Освітні програми НТУ "ДП". <a href="http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs">http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs</a>

### 1.2 Мета освітньої програми

Метою освітньої програми, відповідно до Стратегічного плану розвитку університету у частині забезпечення якості освіти та її інноваційності в умовах інтеграції освітнього процесу, науки та виробництва, є підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузі гідрогеології, інженерної геології та гідрогеоекології, здатних вирішувати складні спеціалізовані та практичні завдання в процесі професійної діяльності, що передбачає застосування фундаментальних знань і практичних навичок для гідрогеологічного та інженерно-геологічного супроводу заходів з раціонального використання та охорони підземних вод, обґрунтування проектів будівництва, розробки родовищ корисних копалин та оцінки впливу на довкілля з використанням сучасних технологій у професійній сфері.

### 1.3 Характеристика освітньої програми

Предметна область	<p>10 Природничі науки / 103 Науки про Землю / Гідрогеологія</p> <p><b>Об'єкт:</b> природні та антропогенні об'єкти і процеси у підземній гідросфері та літосфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі.</p> <p><b>Ціль навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти здатності досліджувати підземну гідросферу й літосферу та їхні компоненти, встановлювати закономірності їхньої будови та розвитку, розв'язувати складні практичні та/або наукові задачі і на основі цього надавати оцінку впливу на геологічне та соціальне середовище. Підготовка фахівців спрямована на вирішення насамперед нагальних регіональних проблемних питань раціонального використання та охорони підземних вод, освоєння сировинної бази та інженерного захисту території Середнього Придніпров'я та Західного Донбасу з урахуванням вагомого ресурсного потенціалу регіону.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> знання основних теорій і концепцій будови та розвитку підземної гідросфери та літосфери в умовах техногенного впливу, методології їх вивчення і використання для практичних потреб.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи натурного, лабораторного, дистанційного дослідження, комп'ютерне та фізичне моделювання.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> інструменти, обладнання та устаткування, необхідне для польового/лабораторного/ дистанційного</p>
-------------------	--



	дослідження водно-фізичних, ємнісних та фізико-механічних властивостей ґрунтів та складу підземних вод, моделювання гідрогеологічних та інженерно-геологічних процесів.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Розвиток загальних та спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення завдань з раціонального використання і охорони підземних вод та інженерно-геологічного супроводу проектів будівництва.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі 10 Природничі науки / спеціальності 103 Науки про Землю з предметної спеціалізації «Гідрогеологія». Формування фахівця з сучасним науковим світоглядом і мисленням, здатного здійснювати виробничу, дослідну та інноваційну діяльність у галузі гідрогеології, інженерної геології та гідрогеоекології. <i>Ключові слова:</i> гідрогеологія, інженерна геологія, гідрогеологічне моделювання, гірничопромислова гідрогеологія, гідрогеоекологія, інженерний захист території.
Особливості програми	Особливістю освітньої програми є можливість підготовки фахівців, які на основі інтегрування знань про закономірності динаміки і міграції підземних вод та експлуатації родовищ корисних копалин, інженерно-геологічних процесів у ґрунтових масивах вміють: <ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснювати гідрогеологічний та інженерно-геологічний супровід діяльності з раціонального використання та захисту підземних вод у тому числі на родовищах корисних копалин,</li> <li>- виконувати обґрунтування проектів будівництва,</li> <li>- прогнозувати вплив антропогенної діяльності на навколишнє середовище,</li> <li>- працювати у взаємодії з органами екологічного контролю.</li> </ul> Програма не має аналогів в Україні. Освітня програма розроблена з урахуванням досвіду програм підготовки магістрів з гідрогеології на геологічних факультетах в Україні (КНУ ім. Т.Г. Шевченка, ХНУ ім. Каразіна) та інших країн, зокрема університету м Мішкольц (Угорщина), Рурського університету м. Бохум (Німеччина) та Технічної школи ім. Георга Аґріколи м. Бохум (Німеччина). Виробнича та передатестаційна практики обов'язкові.
<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності за класифікатором видів економічної діяльності ДК 009:2010: Секція В Розділ 09 «Надання допоміжних послуг у сфері добувної промисловості та розроблення кар'єрів»; Секція М Розділ 71 «Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження»: 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах. Секція М, розділ 72. «Діяльність з наукових досліджень і розробок» 72.19 - дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук; Секція М розділ 74.90 «Інша професійна, наукова та технічна діяльність. Секція Р, розділ 85 «Освіта», 85.4 «Вища освіта». Професії та професійні назви робіт за Державним класифікатором професій ДК 003:2010: 2114.2 Гідрогеолог
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 8, рівень FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень



<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, яке включає лекції, практичні заняття, самонавчання, виробничу та передатестаційну практику, консультації із викладачами та використання проблемно-орієнтованого підходу і засобами дистанційного навчання.
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, комунікація, автономність і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється.</p> <p>Результати навчання студента, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з описами кваліфікаційних рівнів Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.</p> <p>Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей.</p> <p>Оцінювання результатів проводиться відповідно до Положення університету про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти</p>
Форма випускної атестації	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, у тому числі некоректних текстових запозичень, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університетом.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії університету.</p>
<b>1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (п. 30). Науково-педагогічні працівники задіяні до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені кандидата та доктора наук.</p> <p>Кадрове забезпечення включає 3 професорів та 3 доцентів кафедри гідрогеології та інженерної геології, у тому числі один Лауреат Державної Премії України в галузі науки та техніки.</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного	<p>Відповідно до технологічних вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для другого рівня вищої освіти, відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>В навчальному процесі використовується сучасний прилад автоматизованого трьохосового вимірювання властивостей ґрунтів</p>



забезпечення	TriScan фірми VJ Tech, спектрофотометр фірми Shimadzu для визначення хімічного складу водних розчинів та стенд для фізичного моделювання гідродинамічних процесів у водоносних горизонтах.
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення провадження освітньої діяльності, відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. В навчальному процесі використовується сучасне ліцензійне програмне забезпечення для моделювання гідрогеологічних процесів Modflow (Schlumberger) та інженерно-геологічних процесів Phase 2 (RockScience), а також навчальні версії спеціального профільного програмного забезпечення (GeoStudio, GEO5), що в сукупності з наявним методичним забезпеченням дозволяє виконувати навчальні завдання на сучасному світовому рівні. Студенти можуть користуватися читальними залами наукових бібліотек.
<b>1.7 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність та про подвійне дипломування. Допускається зарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про міжнародну мобільність, про подвійне дипломування, про тривалі міжнародні проекти, що передбачають навчання студентів. Допускається зарахування кредитів, отриманих в закордонних університетах, за умови відповідності набутих компетентностей. Укладено 1) угода про міжнародну мобільність з університетом м. Мішкольц (Угорщина) в рамках програми Еразмус+ K107 (угода між університетами HU MISKOLC01, підписана сторонами у жовтні 2019 р.), 2) угода про співпрацю з факультетом геонаук Рурського університету м. Бохум (Німеччина), підписана сторонами 23.07.2019 та 25.06.2019, 3) угода про співпрацю з Технічною школою ім. Георга Агріколи м. Бохум (Німеччина), підписана сторонами 25.03.2019 та 03.04.2019 р.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Для іноземних студентів реалізується українською та англійською мовами.

## 2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність магістра з наук про Землю з предметної спеціалізації «Гідрогеологія» - здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі гідрогеології, інженерної геології, гідрогеоекології включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень при вивченні підземної гідросфери та літосфери у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог.



## 2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
K01	Здатність до адаптації і дії в новій ситуації.
K02	Вміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми.
K03	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
K04	Здатність працювати в міжнародному контексті.
K05	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

## 2.2. Спеціальні компетентності

Узагальнений об'єкт професійної діяльності: природні та антропогенні об'єкти і процеси у підземній гідросфері та літосфері у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі.

### 2.2.1. Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
K08	Розуміння необхідності дотримання норм авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; сприйняття державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.
K09	Знання сучасних засад природокористування, взаємодії природи і суспільства із застосуванням раціонального використання природних ресурсів, екологічних аспектів та основ природоохоронного законодавства.
K10	Розуміння планети як єдиної системи, найважливіших проблем її будови та розвитку.
K11	Володіння сучасними методами досліджень, які використовуються у виробничих та науково-дослідницьких організаціях при вивченні Землі, її геосфер та їхніх компонентів.
K12	Здатність застосовувати знання і необхідні практичні навички з планування, організації, мотивування, контролю та регулювання діяльності профільних підприємств і установ.
K13	Уміння застосовувати наукові знання і практично втілювати їх для розробки та впровадження механізмів геопланування, територіального планування, проведення моніторингу розвитку регіонів, складання стратегічних планів і програм.

### 2.2.2. Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми

Шифр	Компетентності
1	2
K14	Вміння досліджувати гідрогеологічний режим та інженерно-геологічний стан геолого-технічних систем та виконувати прогнози їх змін із застосуванням методів моделювання та засобів лабораторної діагностики
K15	Вміння виконувати оцінку та аналіз стану підземної гідросфери та ґрунтових масивів, що зазнають техногенного впливу



### 3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Корелює з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК, назви компетентностей формулюються з урахуванням категорій компетентностей НРК: знання, уміння, комунікація, автономія і відповідальність.

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

Шифр	Результати навчання
1	2
<i>Загальні результати навчання</i>	
ПР01	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.
ПР02	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.
ПР03	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.
ПР04	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.
ПР05	Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.
ПР06	Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.
ПР07	Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.
ПР08	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.
ПР09	Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту, геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.
<i>Спеціальні результати навчання</i>	
ПР10	Вирішувати практичні задачі наук про Землю в геологічній галузі з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.
ПР11	Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.
ПР12	Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
ПР13	Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.
<i>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</i>	
ПР14	Досліджувати та прогнозувати зміни гідрогеологічного режиму та інженерно-геологічного стану геолого-технічних систем з використанням методів моделювання та засобів лабораторної діагностики
ПР15	Аналізувати стан підземної гідросфери та ґрунтових масивів в умовах техногенного впливу



#### 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
1	2	3
<b>1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧАСТИНА</b>		
ПР01	Аналізувати особливості природних та антропогенних систем і об'єктів геосфер Землі.	Ф1 Математичне моделювання геологічних систем; Ф2 Завдання та функції фахівця при вивченні надр.
ПР02	Застосовувати свої знання для визначення і вирішення проблемних питань і прийняття обґрунтованих рішень в науках про Землю.	Б1 Управління безпекою, автономність та відповідальність у професійній діяльності; Ф2 Завдання та функції фахівця при вивченні надр; Ф4 Методологія досліджень в науках про Землю.
ПР03	Вміти спілкуватися з фахівцями та експертами різного рівня інших галузей знань, у тому числі в міжнародному контексті, в глобальному інформаційному середовищі.	З1 Іноземна мова для професійної діяльності (англійська/ німецька/ французька) Ф5 Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування
ПР04	Розробляти, керувати та управляти проектами в науках про Землю, оцінювати і забезпечувати якість робіт.	Б1 Управління безпекою, автономність та відповідальність у професійній діяльності; Ф4 Методологія досліджень в науках про Землю.
ПР05	Планувати і здійснювати наукові експерименти, писати наукові роботи за фахом.	Ф4 Методологія досліджень в науках про Землю.
ПР06	Вміти здійснювати екологічну оцінку, аудит, ліцензування, сертифікацію використання природних ресурсів, прогнозувати розвиток екологічних, технологічних, економічних та соціальних наслідків на окремих об'єктах природокористування.	Ф1 Математичне моделювання геологічних систем; Ф3 Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач. Ф5 Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування
ПР07	Знати сучасні методи дослідження Землі та її геосфер і вміти їх застосовувати у виробничій та науково-дослідницькій діяльності.	Ф1 Математичне моделювання геологічних систем; Ф3 Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач.
ПР08	Знати основні принципи управління підприємств сфери природокористування, їхньої організації, виробничої та організаційної структури управління.	Б1 Управління безпекою, автономність і відповідальність у професійній діяльності; Ф2 Завдання та функції фахівця при вивченні надр; Ф5 Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування
ПР09	Розробляти та впроваджувати механізми територіального менеджменту,	Б1 Управління безпекою, автономність і відповідальність у професійній діяльності;



1	2	3
	геопланування, здійснювати моніторинг регіонального розвитку, складати плани та програми.	Ф1 Математичне моделювання геологічних систем; Ф2 Завдання та функції фахівця при вивченні надр; Ф5 Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування.
ПР10	Вирішувати практичні задачі наук про Землю з геології з використанням теорій, принципів та методів різних спеціальностей з галузі природничих наук.	П1 Виробнича практика П2 Передатестаційна практика; КР Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР11	Використовувати сучасні методи моделювання та обробки геоінформації при проведенні інноваційної діяльності.	Ф1 Математичне моделювання геологічних систем; Ф3 Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач.
ПР12	Самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.	П1 Виробнича практика П2 Передатестаційна практика; КР Виконання кваліфікаційної роботи
ПР13	Оцінювати еколого-економічний вплив на довкілля при впровадженні інженерних заходів та проектувати природоохоронні заходи.	Ф3 Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач; Ф5 Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування
<b>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</b>		
ПР14	Досліджувати та прогнозувати зміни гідрогеологічного режиму та інженерно-геологічного стану геолого-технічних систем з використанням методів моделювання та засобів лабораторної діагностики	С1 Методи гідрогеологічного, інженерно-геологічного та геотехнічного прогнозування; П1 Виробнича практика; П2 Передатестаційна практика; КР Виконання кваліфікаційної роботи.
ПР15	Аналізувати стан підземної гідросфери та ґрунтових масивів в умовах техногенного впливу	С2 Гідрогеологічний та геотехнічний моніторинг; П1 Виробнича практика; П2 Передатестаційна практика; КР Виконання кваліфікаційної роботи.
<b>2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>		
Визначається завдяки вибору студентами навчальних дисциплін із вільного переліку		

## 5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

№	Освітні компоненти	Обсяг, кредити	Підсумковий контроль	Кафедра, що викладає	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5	6
1	<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>	66			
1.1	<b>Цикл загальної підготовки</b>	6			



1	2	3	4	5	6
31	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська / німецька / французька)	6	іс	ІнМов	1;2;3;4
1.2	<b>Цикл спеціальної підготовки</b>	60			
1.2.1	<i>Базові дисципліни за галуззю знань</i>	3			
Б1	Управління безпекою, автономність та відповідальність у професійній діяльності	3	дз	ОПЦБ	3
1.2.2	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	17			
Ф1	Математичне моделювання геологічних систем	3	іс	ГП	1;2
Ф2	Завдання та функції фахівця при вивченні надр	3	дз	ГРРКК	1
Ф3	Геофізичні методи рішення геоекологічних і інженерних задач	5	іс	ГМР	1,2
Ф4	Методологія досліджень в науках про Землю	3	іс	ГП	2
Ф5	Наукове та нормативне супроводження об'єктів надрокористування	3	іс	ГРРКК	2
1.2.3	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>				
С1	Методи гідрогеологічного, інженерно-геологічного та геотехнічного прогнозування	6	іс	ГП	3,4
С2	Гідрогеологічний та геотехнічний моніторинг	4	дз	ГП	1;2
1.2.4	<i>Практична підготовка за спеціальністю та атестація</i>				
П1	Виробнича практика	8	дз	ГП	5
П2	Передатестаційна практика	4	дз	ГП	5
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	18	дз	ГП	6
	<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>	<b>24</b>			

**Примітка:** Позначення кафедр, яким доручається викладання дисциплін: ОПЦБ – охорони праці та цивільної безпеки; ГП – гідрогеології та інженерної геології; ГРРКК – геології та розвідки родовищ корисних копалин; ІнМов – іноземних мов; ГМР – геофізичних методів розвідки.

## 6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання подана нижче.

### Освітні компоненти нормативної частини та вибіркового блоку

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Кредити		Кількість освітніх компонентів, що викладаються протягом		
				за чверть	за навчальний рік	чверті	семестру	навчального року
1	1	1	31, Ф1, Ф2, С1, В1, В2, В5, В6	15,5	60	8	8	15
		2	31, Ф1, Ф2, С1, В1, В2, В5, В6	15,0		8		
	2	3	31, Б1, Ф3, С2, В3, В4	14		6	8	
		4	31, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5, С2, В3, В4	15,5		8		
2	3	5	П1, П2	12,0	30	2	3	3
		6	К1	18,0		1		



## 7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 1. Матриця відповідності результатів навчання компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми												
		З1	Б1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	С1	С2	П1	П2	КР	
Результати навчання	ПР01			•	•									
	ПР02		•		•		•							
	ПР03	•						•						
	ПР04		•				•							
	ПР05						•							
	ПР06			•		•		•						
	ПР07			•		•								
	ПР08		•		•			•						
	ПР09		•	•	•			•						
	ПР10										•	•	•	
	ПР11			•		•								
	ПР12										•	•	•	
	ПР13					•		•						
	ПР14								•		•	•	•	
	ПР15									•	•	•	•	

Таблиця 2. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми												
		З1	Б1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	С1	С2	П1	П2	КР	
Компетентності навчання	К01		•											
	К02		•	•	•	•								
	К03		•	•	•	•	•	•						
	К04	•		•		•		•						
	К05		•	•	•	•								
	К08		•		•	•	•							
	К09			•			•	•						
	К10				•	•	•	•		•		•		
	К11		•	•	•	•			•	•				
	К12		•	•	•	•	•	•	•		•			
	К13			•		•		•				•		
	К14								•	•	•	•	•	
	К15								•	•	•	•	•	



## 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 р. № 977. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. [Електронний ресурс]. <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]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.

3. Квіт С. 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. [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/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](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. Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.

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

10. Стандарт вищої освіти підготовки магістра зі спеціальності 103 «Науки про Землю». СВО-2019. – К.: МОН України, 2019. – 17 с. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/11/22/2019-11-22-103-M.pdf>

11. 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>.

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

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 2020 року.

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. Рецензія начальника Придніпровської ГГП КП  
«Південукргеологія» Держака С.В.



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ГЕОЛОГІЇ ТА НАДР УКРАЇНИ  
КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПІВДЕНУКРГЕОЛОГІЯ"  
ПРИДНІПРОВСЬКА ГІДРОГЕОЛОГІЧНА ПАРТІЯ



Підприємство оцінено і сертифіковано у відповідності до вимог ISO 9001:2000. Сертифікат NU 07/2497 від 11.04.2007р.

51400, м. Павлоград Дніпропетровської обл., вул. Світличної Ганни, 59  
тел. (05632) 6-13-74; тел/факс (05632) 6-06-67 E-mail: pavloggp@ua.fm

### РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму вищої освіти «Науки про Землю»  
(освітня кваліфікація – магістр наук про Землю за спеціалізацією  
«Гідрогеологія») спеціальності 103 «Науки про Землю»  
НТУ «Дніпровська політехніка»

Значення підземних вод і гідрогеологічних досліджень важко переоцінити взагалі й особливо у теперішній час, коли потреба в питних, технічних, промислових водах збільшується, а техногенне навантаження на геологічне середовище (у тому числі й на підземну гідросферу) зросло настільки, що для багатьох районів України проблеми водопостачання стали першочерговими. Інженерно-господарська діяльність людини призвела не тільки до забруднення підземних вод, виснаження їх запасів, але й активізації багатьох процесів, зміни стану і властивостей гірських порід, тобто до суттєвих змін геологічного середовища. Все це потребує нових підходів щодо підготовки висококваліфікованих магістрів в галузі гідрогеології.

Кафедра гідрогеології та інженерної геології НТУ «Дніпровська політехніка» здійснює підготовку гідрогеологів з фокусом на екологічну оцінку стану підземних вод, впровадження гідродинамічно безпечних технологій їх видобутку. Тісний зв'язок між геологорозвідувальними підприємствами та кафедрою гідрогеології та інженерної геології сприяє ефективному поєднанню теорії та практики в галузі використання природних та техногенно змінених ресурсів підземних вод, що відбивається в освітньо-професійній програмі та навчальних планах.

Дисципліни освітньо-професійної програми, які опановують студенти під час навчання, дозволяють забезпечити їх спеціальними знаннями та навичками, які дозволяють отримати здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з пошуку та розвідки підземних вод, оцінки їх запасів і стану. Завдяки програмі під час навчання студенти набувають уміння приймати рішення у складних та непередбачуваних ситуаціях.

Структура освітньо-професійної програми реалізує компетентнісний підхід до проектування вищої освіти, що дозволяє скоротити шлях молодого фахівця до виробництва. Освітньо-професійна програма забезпечує



можливість обрання студентом власної освітньої траєкторії завдяки опануванню навчальних дисциплін за вибором студента.

Як рекомендацію до освітньо-професійної програмі слід вказати на те, що в ній потрібно більше уваги приділити питанням, пов'язаним з водорегулюванням в стадіях згортання та припинення видобутку та охороні якості підземних вод у цих умовах. Доцільно внести до загальної частини освітньо-професійної програмі таку дисципліну як: «Гідрогеологія в умовах пост-майнінгу» та/або оновити зміст дисципліни «Гірничопромислова гідрогеологія».

Враховуючи тенденції розвитку геологорозвідувальної галузі України та пріоритетність екологізації технологій видобутку підземних вод вважаємо доцільним реалізацію освітньо-професійної програмі «Науки про Землю» (освітня кваліфікація – магістр наук про Землю за спеціалізацією «Гідрогеологія») спеціальності 103 «Науки про Землю», галузі знань 10 «Природничі науки» в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».

Начальник Придніпровської ГГП  
КП «Південукргеологія»

*Л.С. Держак*



*[Signature]*  
С.В. Держак



ДОДАТОК Б. Рецензія начальника Регіонального Офісу водних ресурсів у Дніпропетровській області Чехун О.В.



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
РЕГІОНАЛЬНИЙ ОФІС ВОДНИХ РЕСУРСІВ У ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

пр-кт Дмитра Яворницького, 39-А, м. Дніпро, 49044, тел./факс (056) 790-91-56  
E-mail: dnipro\_ovg@meta.ua, сайт: douvr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 01038699

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Рецензія**  
**на освітньо-професійну програму «Гідрогеологія» другого**  
**(магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про**  
**Землю» галузі знань 10 «Природничі науки» в Національному технічному**  
**університеті «Дніпровська політехніка»**

За останні десятиліття значно загострилася проблема забезпечення водою населення, промислово-господарського комплексу та сільського господарства. Для її вирішення необхідні кваліфіковані фахівці, які здатні обґрунтувати, розробляти та впроваджувати інноваційні рішення із захисту та управління водними ресурсами на різних рівнях і у різних галузях, спираючись на сучасний досвід України та інших країн, які постали перед проблемою охорони та раціонального використання водних ресурсів. Особливої уваги потребує захист і раціональне використання підземних вод, які відіграватимуть важливу роль у водозабезпеченні країни.

Освітньо-професійна програма «Гідрогеологія» спеціальності «Науки про Землю» розроблена у відповідності до Наказу МОН України від 01.06.2016 р. №600 «Про затвердження та введення в дію Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів якості вищої освіти», Указу Президента України від 04.07.2005 №1003/2005 «Про невідкладні заходи щодо забезпечення функціонування та розвитку освіти в Україні».

Дисципліни освітньо-професійної програми, за якими навчаються студенти під час навчання, дозволяють надати їм спеціальні знання та компетенції, які необхідні при гідрогеологічному та інженерно-геологічному супроводі заходів з раціонального використання та охорони підземних вод, обґрунтування проектів водного будівництва, управління водним режимом при розробці родовищ корисних копалин та оцінці впливу на довкілля і стан підземної гідросфери.

Структура освітньо-професійної програми реалізує компетентнісний підхід в реалізації вищої освіти, включає необхідну практичну підготовку студентів за профілем програми і має потенціал до запровадження дуальної освіти з наступним працевлаштуванням випускників, що пришвидшує шлях молодих фахівців до практичної діяльності. При цьому за рахунок дисциплін

Регіональний офіс водних ресурсів  
у Дніпропетровській області  
№ 1385/01-20 від 19.08.2020





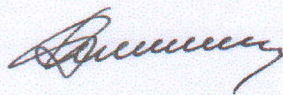
за вибором студентів забезпечується можливість обрання ними власного освітнього шляху в рамках загального навчального плану.

Освітньо-професійна програма «Гідрогеологія» відповідає сучасному тренду на широке використання методів оцінки й прогнозу (дисципліна «Методи гідрогеологічного, інженерно-геологічного та геотехнічного прогнозування») та спостереження сучасними засобами за станом підземної гідросфери (дисципліна «Гідрогеологічний та геотехнічний моніторинг»), знання чого є необхідним для фахівців у галузі управління водними ресурсами.

Як зауваження до освітньо-професійної програми слід вказати на те, що за нашою думкою, потрібно більше уваги приділяти питанням захисту населення й територій від техногенних впливів, зокрема, причинам і наслідкам підтоплення та активізації зсувів, а також засобам їх попередження. Цю тематику слід відобразити у дисциплінах нормативної частини освітньо-професійної програми.

Загалом, є підстави вважати, що освітньо-професійна програма «Гідрогеологія» підготовки магістрів спеціальності 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки», яка реалізується в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» є актуальною, відповідає вимогам сьогодення та кваліфікаційним вимогам до фахівця з вищою освітою другого (магістерського) рівня у галузі охорони та раціонального використання водних ресурсів.

Начальник Офісу



Ольга Чехун



Додаток В. Рецензія-відгук Директора Навчально-наукового інституту екологічної безпеки та управління Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (м. Київ) д-ра геол. наук, доцента, лауреата Державної премії в галузі науки і техніки Улицького О.А.



**МІНІСТЕРСТВО ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ  
ТА УПРАВЛІННЯ**

03035, м. Київ-35, вул. Митрополита Василя Липківського, 35, тел. (044) 206-31-31,  
т./ф. (044) 206-31-87, e-mail: dei2005@ukr.net

№ 161/ від «26» 08 2020 р.

**РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК**

**на освітньо-професійну програму вищої освіти «Гідрогеологія»  
(освітня кваліфікація – магістр наук про Землю за спеціалізацією  
«Гідрогеологія») спеціальності 103 «Науки про Землю»  
НТУ «Дніпровська політехніка».**

В сучасних умовах дефіциту водних ресурсів сьогодення і подальших перспектив загострення проблеми водозабезпечення як в межах України, так і у світі, підготовка висококваліфікованих і конкурентоздатних фахівців в галузі гідрогеології є пріоритетним завданням. Обмежена кількість водних ресурсів і зростаючі масштаби техногенного навантаження на підземну та поверхневу гідросферу за відсутності нових ресурсо- та енергозберігаючих екологічно безпечних технологій ставить під загрозу національну безпеку країни. Тому сформульовані цілі навчання та мета освітньої програми «Гідрогеологія» є надзвичайно актуальними та затребуваними.

Оригінальністю програми є спрямованість підготовки на вирішення нагальних регіональних питань щодо раціонального використання та охорони підземних вод, освоєння сировинної бази та інженерного захисту території Середнього Придніпров'я та Західного Донбасу з урахуванням вагомого ресурсного потенціалу регіону.

Особливістю поданої програми є поєднання дисциплін з гідрогеології, інженерної геології та гідроекології, що створює необхідну базу знань випускників. Це дозволить їх у майбутній діяльності успішно вирішувати комплексні завдання з раціонального використання та охорони підземних вод, обґрунтування проектів будівництва, розробки родовищ корисних копалин та оцінки впливу на довкілля з використанням сучасних технологій у професійній сфері.

Слід зазначити, що для реалізації освітньо-професійної програми в НТУ «Дніпровська політехніка» існує сучасна база для польового та лабораторного дослідження ґрунтів і підземних вод (прилад автоматизованого трьохосового вимірювання властивостей ґрунтів TriScan фірми VJ Tech, спектрофотометр фірми Shimadzu) та ліцензійне програмне забезпечення для моделювання гідрогеологічних Modflow (Schlumberger) та інженерно-геологічних процесів Phase 2 (RockScience).



При складанні освітньо-професійної програми її розробниками врахований передовий досвід теоретичної та практичної підготовки магістрів з гідрогеології в Україні (КНУ ім. Т.Г. Шевченка, ХНУ ім. Каразіна) та Європі (університет м. Мішкольц в Угорщині; Рурський університет та Технічна школа ім. Георга Аґріколи в м. Бохум, Німеччина).

Щодо пропозицій до даної освітньо-професійної програми підготовки магістрів варто зазначити, що використання надр залишається одним з найбільш еконебезпечних видів економічної діяльності. Підсилити екологічну складову фахової освітньої компоненти за спеціальністю можливо при викладанні таких дисциплін, наприклад, як «Еколого-ресурсна безпека», де висвітлюються питання імплементації в Україні передових практик управління відходами видобувної промисловості з урахуванням досвіду країн ЄС.

Освітньо-професійна програма «Гідрогеологія» підготовки магістрів спеціальності 103 «Науки про Землю», яка реалізується в Національному ТУ «Дніпровська політехніка» є актуальною, відповідає сучасним кваліфікаційним вимогам до фахівця з вищою освітою другого (магістерського) рівня у галузі охорони та раціонального використання водних ресурсів, а її впровадження сприятиме підвищенню професійного рівня фахівців відповідного профілю.

Директор навчально-наукового інституту  
екологічної безпеки та управління  
Державної екологічної академії післядипломної  
освіти та управління (м. Київ)  
д-р геол. наук, доц., лауреат Державної премії  
в галузі науки і техніки, академік академії  
наук вищої школи України

*Підписи О.А. Улицького  
засвідчую  
Учений секретар*

 О.А. Улицький  
 Патлашенко



Навчальне видання

Рудаков Дмитро Вікторович,  
Приходченко Василь Федорович,  
Тимошук Василь Іполитович,  
Дерев'ягіна Наталія Іванівна,  
Войт Євгенія Олександрівна,  
Гріф Данило Михайлович

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ  
для магістрів спеціальності 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. Дмитра Яворницького, 19.