

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

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Вченою радою університету  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р., протокол № \_\_\_\_

Голова Вченої ради  
\_\_\_\_\_ Геннадій ПІВНЯК  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
«Геодезія та землеустрій»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	19 Архітектура та будівництво
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	193 Геодезія та землеустрій
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ	Бакалавр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр з геодезії та землеустрою

Уводиться в дію з 01 вересня 2024 р.  
Наказ від \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_

Ректор  
\_\_\_\_\_ Олександр АЗЮКОВСЬКИЙ

## ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування  
протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Директор \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти  
протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Начальник відділу \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ  
протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Начальник відділу \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Науково-методична комісія спеціальності 193 Геодезія та землеустрій  
Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

\_\_\_\_\_ Г.В. Бруй  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ О.Є. Янкін  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра геодезії  
Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ Г.В. Бруй  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Декан факультету архітектури, будівництва  
та землеустрою \_\_\_\_\_ О.В. Скобенко  
(підпис) (ініціали, прізвище)

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Бруй Ганна Валеріївна, зав. кафедри геодезії, к.т.н., доц., керівник робочої групи;
2. Трегуб Микола Володимирович, проф. кафедри геодезії, к.т.н., доц., член робочої групи;
3. Рябчій Владислав Валерійович, проф. кафедри геодезії, к.т.н., доц., член робочої групи;
4. Янкін Олександр Євгенович, доцент кафедри геодезії, гарант освітньої програми;
5. Гойчук Алла Петрівна, ст. викл. кафедри геодезії, член робочої групи;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	8
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ .....	8
2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	13
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.....	20
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА .....	22
7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ.....	24
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ .....	25

## ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі стандарту вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

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 193 Геодезія та землеустрій;
- 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 193 Геодезія та землеустрій ;
- екзаменаційна комісія спеціальності 193 Геодезія та землеустрій;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавра спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.

## 1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр із геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») визнаються та перезараховуються 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Термін навчання після отримання загальної середньої освіти-3 роки 10 місяців; після отримання ОКР «молодший спеціаліст» - 2 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України. Сертифікат про акредитацію спеціальності УД 04002563 відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 20 грудня 2016 р. протокол №123 (на підставі наказу МОН України від 26.12.2016 р. №1613, на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 №1565)  Строк дії сертифіката до 01 липня 2026 р. Акредитація освітньої програми не проводилася.

Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти/освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»/ ступеня «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр». Особливості вступу на ОП визначаються Правилами прийому до НТУ «ДП»
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	<a href="http://www.geodez.nmu.org.ua">http://www.geodez.nmu.org.ua</a> . – Інформаційний пакет за спеціальністю 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>
<b>1.2 Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців, які володіють теоретичними знаннями, практичними вміннями і навичками, майстерністю на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих практичних задач у сфері геодезії та землеустрою на основі еволюції освітньо-наукового простору, академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього,	
<b>1.3 Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область	19 Архітектура та будівництво/193 Геодезія та землеустрій <b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. <b>Цілі навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних. <b>Методи, методики та технології:</b> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. <b>Інструменти та обладнання:</b> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях і результатах сучасних наукових досліджень у галузі геодезії та землеустрою. Зорієнтована на вивчені геодезичних робіт та робіт із землеустрою в умовах щільної забудови населених пунктів, а

	також геодезичному забезпеченні процесів будівництва і експлуатації промислових споруд.
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво спеціальності 193 Геодезія та землеустрій фокусується на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних проводити різні види геодезичних знімань, кадастрові знімання земельних ділянок, землевпорядні та інженерно-геодезичні вишукування, зокрема в умовах щільно забудованих населених пунктів.</p> <p>Ключові слова: геодезичні, фотограмметричні, геоінформаційні та картографічні методи, технології та системи; прилади та устаткування; кадастр, землеустрій, методика оцінки землі та нерухомості; програмне забезпечення; геодезичні мережі, топографо-геодезичні вимірювання, кадастрові знімання</p>
Особливості програми	Особливості програми полягають в формуванні у здобувачів вищої освіти загальних і професійних компетентностей для вирішення практичних завдань у сфері геодезії та землеустрою. Освітню програму сфокусовано на виконанні геодезичних робіт та робіт із землеустрою в умовах щільної забудови населених пунктів, а також геодезичному забезпеченні процесів будівництва і експлуатації промислових споруд.
<b>1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором (КВЕД-2010) ДК 009:2010:</p> <p>Секція М Професійна, наукова та технічна діяльність</p> <p>Розділ 71 «Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження»:</p> <p>Клас 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
<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.</p> <p>Лекції, практичні заняття, лабораторні роботи в малих групах, самостійна робота, консультації із викладачами.</p>
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 описом 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>

	Оцінювання результатів проводиться відповідно до Положення університету про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти
Форма випускної атестації	<p>Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.</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>
<b>1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до викладання фахових освітніх компонентів зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, мають вищу освіту, наукові ступені і вчені звання та відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, а також пройшли підвищення кваліфікації. Наукові інтереси викладачів відповідають освітнім компонентам ОПП. При підготовці бакалаврів за ОП до освітнього процесу залучаються професіонали-практики з виробництва, представники роботодавців, науковці.</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є комп'ютерний клас з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет.</p> <p>Лабораторна база укомплектована сучасними геодезичними приладами і разом з навчально-методичним забезпеченням освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Офіційний вебсайт випускової кафедри геодезії <a href="https://geodez.nmu.org.ua/ua/">https://geodez.nmu.org.ua/ua/</a> містить інформацію про навчальну діяльність (про спеціальність, освітні програми бакалавра, навчальні плани, робочі програми і силабуси дисциплін і навчальних, виробничих, передатестаційних практик), наукову діяльність (напрями наукової діяльності, наукові праці, підручники, навчальні посібники, монографії, навчально-методичні вказівки), інформацію для абітурієнтів і студентів, атестацію здобувачів вищої освіти, конференції, курси підвищення кваліфікації.</p> <p>Для здобувачів вищої освіти надається необмежений доступ до інтернету, друковані (фонди ЦНБ, репозитарій) та Інтернет-джерела інформації. Студенти можуть користуватися читальними залами наукових бібліотек.</p> <p>Задля онлайн реалізації програми для викладачів та студентів</p>



	<p>передбачено безкоштовний доступ до професійної версії пакету Microsoft Office та платформи Moodle (лекційний матеріал, завдання лабораторних і практичних робіт), включаючи додаток Teams.</p> <p>У навчальному процесі використовуються сучасні пакети прикладних програм, що в сукупності з наявним методичним забезпеченням дозволяє виконувати навчальні завдання на сучасному рівні.</p> <p>Студенти мають доступ до репозиторію університету, який містить фаховий контент статей, монографій, дисертацій, кваліфікаційних робіт тощо.</p>
<b>1.7 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність, про подвійну атестацію тощо
Міжнародна кредитна мобільність	<p>На основі двосторонніх договорів між НТУ «ДП» і навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів:</p> <p>1. Програми міжнародної кредитної мобільності в рамках Erasmus+ та інших грантових програм, які потенційно можливі з наступними університетами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Університет Хаену (Іспанія);</li> <li>- Лодзька Політехніка (Польща);</li> <li>- Вроцлавська Політехніка (Польща);</li> <li>- Токійський Університет Японія);</li> <li>- Сілезький Технологічний Університет (Польща);</li> <li>- Жешувська Політехніка (Польща).</li> </ul> <p>2. Програма турецьких обмінів Мевлана, Університет Карабюк.</p> <p>3. Літні / зимові школи та індивідуальні гранти</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено

## 2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

### 2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
<b>1</b>	<b>2</b>
ЗК01	Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
ЗК02	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК03	Здатність планувати та управляти часом.
ЗК04	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК05	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК06	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
ЗК07	Здатність працювати автономно.
ЗК08	Здатність працювати в команді.
ЗК09	Здатність до міжособистісної взаємодії.
ЗК10	Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК11	Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем
ЗК12	Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК13	Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.

## 2.2. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

### 2.2.1 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
<b>1</b>	<b>2</b>
СК01	Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.
СК02	Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
СК03	Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.
СК04	Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.
СК05	Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.
СК06	Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.
СК07	Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.
СК08	Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.
СК09	Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
СК10	Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.
СК11	Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.
СК12	Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.
СК13	Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

1.2.2 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми

Шифр	Компетентності
СК14	Здатність виконувати геодезичні роботи та роботи із землеустрою в умовах щільної забудови населених пунктів, а також геодезичному забезпеченні процесів будівництва і експлуатації промислових споруд

3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

Шифр	Результати навчання
<b>1</b>	<b>2</b>
РН1	Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності
РН2	Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп
РН3	Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію
РН4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей
РН5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою
РН6	Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство
РН7	Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою
РН8	Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва
РН9	Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою
РН10	Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою
РН11	Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти
РН12	Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри
РН13	Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах

РН14	Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень
РН15	Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності
<b>Результат навчання, що підкреслює особливість освітньої програми</b>	
РН16	Виконувати геодезичні роботи та роботи із землеустрою в умовах щільної забудови населених пунктів, а також геодезичному забезпеченні процесів будівництва і експлуатації промислових споруд

#### 4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA</b>		
РН1	Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.	Українська мова; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
РН2	Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство; Ціннісні компетенції фахівця; Цивільна безпека; Навчальна практика 1 Фізична культура і спорт
РН3	Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Ціннісні компетенції фахівця; Передатестаційна практика
РН4	Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.	Правознавство; Нарисна геометрія і топографічне креслення; Землеустрій; Державний земельний кадастр; Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою; Землепорядні вишукування і проектування; Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи; Цивільна безпека Електронні геодезичні прилади Проектування територій, об'єктів інфраструктури і міського господарства Курсова робота з інженерної геодезії

1	2	3
РН5	Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.	Вища математика; Теорія ймовірностей та математична статистика; Фізика; Оптика та електродинаміка; Цивільна безпека; Комплексна оцінка землі і нерухомості; Геодезія (частина 1) Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Ціннісні компетенції фахівця;
РН6	Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Геодезія (частина 1); Ціннісні компетенції фахівця;
РН7	Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.	Геодезія (частина 1); Вища геодезія; Інженерна геодезія; Землевпорядні вишукування і проектування; Картографія; Геодезія (частина 2); Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Фотограмметрія; Комплексна оцінка землі і нерухомості; Навчальна практика 2; Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи
РН8	Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.	Геодезія (частина 1); Вища геодезія; Інженерна геодезія; Геодезія (частина 2); Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Електронні геодезичні прилади Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи Навчальна практика 1; Навчальна практика 2; Курсова робота з інженерної геодезії Картографія
РН9	Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного	Інформатика та алгоритмізація; Геоінформаційні системи і бази даних;

1	2	3
	походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою	Теорія ймовірностей та математична статистика; Геодезія (частина 1); Екологія земельних ресурсів; Ціннісні компетенції фахівця; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи; Математична обробка геодезичних вимірів; Проектування територій, об'єктів інфраструктури і міського господарства Державний земельний кадастр
PH10	Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою	Інформатика та алгоритмізація; Геоінформаційні системи і бази даних; Геодезія (частина 1); Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Електронні геодезичні прилади; Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH11	Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти	Інформатика та алгоритмізація; Геодезія (частина 1); Геодезія (частина 2); Вища геодезія; Інженерна геодезія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Електронні геодезичні прилади Фотограмметрія Навчальна практика 1 Навчальна практика 2 Математична обробка геодезичних вимірів Нарисна геометрія і топографічне креслення
PH12	Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри	Українська мова; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька); Землеустрій; Фотограмметрія; Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою; Державний земельний кадастр; Комплексна оцінка землі і

1	2	3
		нерухомості; Курсовий проект із земельпорядних вишукувань; Нарисна геометрія і топографічне креслення; Інформатика та алгоритмізація; Геоінформаційні системи і бази даних; Виробнича практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH13	Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах	Геодезія (частина 1); Геодезія (частина 2); Електронні геодезичні прилади Інформатика та алгоритмізація; Геоінформаційні системи і бази даних; Землевпорядні вишукування і проектування; Навчальна практика 1; Навчальна практика 2 Картографія
PH14	Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.	Геодезія (частина 1); Землеустрій; Екологія земельних ресурсів; Інформатика та алгоритмізація; Геоінформаційні системи і бази даних; Виконання кваліфікаційної роботи
PH15	Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності	Геодезія (частина 1); Виконання кваліфікаційної роботи; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із земельпорядних вишукувань і проектувань Інженерна геодезія; Екологія земельних ресурсів
PH16	Виконувати геодезичні роботи під час будівництва і експлуатації промислових споруд з урахуванням вимог щодо їх точності та специфіки в умовах щільної забудови населених пунктів.	Фотограмметрія; Інженерна геодезія
<b>2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b> <b>Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b>		

## 5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Освітній компонент	Обсяг, кред.	Підсум. контр.	Розподіл за чвертями
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА</b>	<b>180</b>		
<b>1.1</b>	<b>Цикл загальної підготовки</b>			
31	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3,0	дз	1
32	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	6,0	іс	1;2;3;4
33	Українська мова	3,0	іс	3
34	Фізична культура і спорт	6,0	дз	1;2;3;4; 5;6;7;8
35	Ціннісні компетенції фахівця	6,0	іс	5,6
36	Правознавство	3,0	дз	11
37	Цивільна безпека	3,0	іс	13
<b>1.2</b>	<b>Цикл спеціальної підготовки</b>			
1.2.1	Базові дисципліни за галуззю знань			
Б1	Вища математика	8,0	іс	1;2;3;4
Б2	Фізика	4,0	іс	3;4
1.2.2	Фахові освітні компоненти за спеціальністю			
Ф1	Нарисна геометрія і топографічне креслення	3,0	дз	2
	Нарисна геометрія і топографічне креслення	2,5	дз	2
Ф2	Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою	5,0	дз	3, 4
Ф3	Інформатика та алгоритмізація	5,0	дз	1;2
Ф4	Геодезія (частина 1)	10	іс	1;2;3;4
Ф5	Теорія ймовірностей та математична статистика	4,0	дз	5
Ф6	Картографія	5,0	іс	5;6
Ф7	Оптика та електродинаміка	4,0	дз	5;6
Ф8	Математична обробка геодезичних вимірів	5,5	іс	7;8
Ф9	Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології	5,0	іс	7;8
Ф10	Екологія земельних ресурсів	1,0	дз	8
	Екологія земельних ресурсів	2,0	дз	8
Ф11	Електронні геодезичні прилади	8,0	іс	5,6,7
Ф12	Проектування територій, об'єктів інфраструктури і міського господарства	4,0	дз	7,8
Ф13	Геодезія (частина 2)	5,0	іс	7;8
Ф14	Фотограмметрія	5,0	іс	9;10
Ф15	Землеустрій	4,0	іс	9;10
Ф16	Інженерна геодезія	4,0	іс	11;12
Ф17	Комплексна оцінка землі і нерухомості	4,0	іс	12



1	2	3	4	5
Ф18	Геоінформаційні системи і бази даних	4,0	іс	9,10
Ф19	Курсова робота з інженерної геодезії	0,5	дз	12
Ф20	Вища геодезія	4,0	іс	13;14
Ф21	Державний земельний кадастр	4,0	іс	13;14
Ф22	Землевпорядні вишукування і проектування	4,5	іс	13;14
Ф23	Курсовий проект із землевпорядних вишукувань і проектувань	0,5	дз	14
1.2.4	Практична підготовка за спеціальністю та атестація			
П1	Навчальна практика 1	7,5	дз	4
П2	Навчальна практика 2	7,5	дз	8
П3	Виробнича практика	7,5	дз	12
П4	Передатестаційна практика	3	дз	16
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	9,0		16
	<b>ВИБІРКОВА ЧАСТИНА</b>	<b>60</b>		
В	<b>Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку</b>			
	<b>Разом за обов'язковою та вибірковою частинами</b>	<b>240</b>		

## 6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання за обов'язковою частиною подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів	Річний обсяг, кредити	Кількість освітніх компонент, що викладаються протягом		
					чверті	семестру	Навчально-го року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	31, 32, 34, Б1, Ф3, Ф4	60	6	7	11
		2	32, 34, Б1, Ф1, Ф3, Ф4		6		
	2	3	32, 33, 34, Б1, Б2, Ф2, Ф4		7	8	
		4	32, 34, Б1, Б2, Ф2, Ф4, П1		7		
2	3	5	34, 35, Ф5, Ф6, Ф7, Ф11	60	6	6	12
		6	34, 35, Ф7, Ф11		4		
	4	7	34, Ф8, Ф9, Ф11, Ф12, Ф13		6	8	
		8	34, Ф8, Ф9, Ф10, Ф12, Ф13, П2		7		
3	5	9	Ф14, Ф15, Ф18, (В)	60	3	3	8
		10	Ф14, Ф15, Ф18, (В)		3		
	6	11	36, Ф16, (В)		2	5	
		12	Ф16, Ф17, Ф19, П3, (В)		4		
4	7	13	37, Ф20, Ф21, Ф22, (В)	60	4	5	7
		14	Ф20, Ф21, Ф22, Ф23 (В)		4		
	8	15	(В)			2	
		16	П4, КР		2		

**Примітка:** Фактична кількість освітніх компонент в чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання вибірових дисциплін здобувачами вищої освіти.

### 7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми																																							
		Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	Ф9	Ф10	Ф11	Ф12	Ф13	Ф14	Ф15	Ф16	Ф17	Ф18	Ф19	Ф20	Ф21	Ф22	Ф23	Ф24	П1	П2	П3	П4	КР			
Компетентності	ЗК01	+			+			+	+			+	+	+		+					+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+		+		
	ЗК02	+	+		+	+	+																	+	+						+	+	+	+	+	+	+		+		
	ЗК03				+																															+	+	+			
	ЗК04		+			+	+	+			+																+					+	+	+							
	ЗК05	+							+		+																														
	ЗК06								+		+	+	+		+	+			+			+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	ЗК07				+																																+	+	+	+	+
	ЗК08				+																																	+	+	+	+
	ЗК09	+																																				+	+	+	+
	ЗК10	+			+	+		+																														+	+	+	+
	ЗК11	+						+																				+										+	+	+	
	ЗК12		+						+																																
	ЗК13				+	+														+			+					+													
	СК01								+	+			+		+	+		+	+		+						+											+			
	СК02								+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	СК03		+						+	+	+	+							+	+			+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	СК04									+									+		+			+		+	+	+	+									+	+	+	+
	СК05									+	+							+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+								+	+	+	+
	СК06									+								+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	СК07								+	+		+	+	+												+															+
СК08									+	+								+	+						+		+	+	+								+		+	+	+
СК09									+			+					+	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
СК10																																						+		+	
СК11									+									+							+		+	+											+		
СК12									+								+	+							+		+	+												+	+
СК13		+																									+												+	+	+

Таблиця 2. Матриця відповідності результатів навчання компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми																											
		Б1	Б2	Б3	Б4	Б5	Б6	Б7	Б8	Б9	Б10	Б11	Б12	Б13	Б14	Б15	Б16	Б17	Б18	Б19	Б20	Б21	Б22	Б23	П1	П2	П3	П4	КР
РЕЗУЛЬТАТИ	РН1	++																											
	РН2	+		++	++																					+			
	РН3	+			+																								+
	РН4					++		++					++			+				+		+	+				+	+	
	РН5	+			+	+++				++	+								+										
	РН6	+			+					+																			
	РН7									+	+		+		++		+	+			+	+					++		+
	РН8									+	+		+		++		+				+	+					+++		+
	РН9				+					+++		+	+	+						+			+						++
	РН10									++			+	+		+				+								+	+
	РН11									+	++		++	+	+	+					+						++		
	РН12	++								+++						+	+		+	+			+		+			+	+
	РН13									++	+			+	+						+				+		++		
	РН14									++			+				+			+									+
	РН15									+			+					+						+	+				+
	РН16															+	+												

### 8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

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

1. Закон України «Про вищу освіту». URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n478>.

3. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>].

4. Національна рамка кваліфікацій. Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р., в редакції від 25.06.2020 р. № 519 URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>].

5. Національний класифікатор України: Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>.

6. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Затверджений наказом МОН України від 29 квітня 2015 р. № 266 URL : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.

7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584) URL : [https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna\\_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx](https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/naukovo-metodychna_rada/2020-metod-rekomendacziyi.docx).

8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. – Київ. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL : <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandyekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>.

9. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 19 «Архітектура та будівництво», спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій». Затверджено і

введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 11.05.2021 р. №517. – К.: МОН України, 2021. – 14 с.

10. Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

[http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf).

11. Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти (із змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.09.2018 р., від 11.12.2018 р. та 08.12.2021 р.), <http://surl.li/bgpuz>

12. 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 р.),

[http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/System\\_of\\_prevention\\_and\\_detection\\_of\\_plagiarism.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.pdf).

13. Наказ №9 а-г від 23.01.2018 р., <http://www.nmu.org.ua/upload/iblock/59c/59c9f5a486ed161a90bb716641881315.pdf>

14. Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»,

[http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Regulations\\_on\\_the\\_organization\\_of\\_attestation.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_the_organization_of_attestation.pdf).

15. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (від 17 січня 2020 року): <http://surl.li/afzft> .

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

Освітня програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 01 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.

Навчальне видання

Бруй Ганна Валеріївна  
Трегуб Микола Володимирович  
Рябчій Владислав Валерійович  
Янкін Олександр Євгенович  
Гойчук Алла Петрівна

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ**  
**«Геодезія та землеустрій»**

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.