

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою університету

Голова Вченої ради

_____ Г.Г. Півняк
«____» _____ 2021 р.,
протокол № _____

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 01.09.2021

Ректор

_____ Г.Г. Півняк

Наказ від _____ № _____-ВР

Дніпро
НТУ «ДП»
2021

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Директор _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Сектор ліцензування та акредитації навчально-методичного відділу
протокол № _____ від «__» _____ 20__ р.

Керівник сектору _____
(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 «_____» _____ 2021 р.

Голова науково-методичної комісії спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

_____ (підпис) (ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра геодезії
Протокол № _____ від «_____» _____ 2021 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Декан _____ факультету _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Рябчій Владислав Валерійович, 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. Гойчук Алла Петрівна, ст. викл. кафедри геодезії, член робочої групи;

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ.....	5
2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	9
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	100
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	122
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	15
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	17
7 МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ.....	22
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	24

ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі проєкту 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

1.1 Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», факультет будівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. На базі ОКР «молодший спеціаліст» визнаються 60 кредитів ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки 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». 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	http://www.geodez.nmu.org.ua . – Інформаційний пакет за спеціальністю http://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/
1.2 Мета освітньої програми	
<p>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 розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, форми, розмірів та гравітаційного поля Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань.</p>	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>19 Архітектура та будівництво/193 Геодезія та землеустрій</p> <p>Об'єкти вивчення: теоретичні основи, методики, технології та обладнання для збирання та аналізу геопросторових даних про форму та розміри Землі, її відображення на картах і планах, забезпечення зведення інженерних споруд (включаючи підземні) та вивчення геопросторових зв'язків між об'єктами та структурами.</p> <p>Цілі навчання: формування у випускників здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теоретичних знань з геодезії та землеустрою та технологій і обладнання у галузі топографо-геодезичного виробництва з метою отримання та аналізу геопросторових даних.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: знання про форму та розміри Землі, концепції і принципи ведення топографо-геодезичної діяльності та земельного кадастру, а також їх інформаційне забезпечення. Базові знання з природничих наук та поглиблені знання з математики та інформаційних технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: польові, камеральні та дистанційні методи досліджень, методики збирання та оброблення геопросторових даних, геоінформаційні технології, технології польових та камеральних робіт у галузі геодезії та землеустрою.</p> <p>– Інструменти та обладнання: геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, фотограмметричні та картографічні комплекси та системи, спеціалізоване геоінформаційне, геодезичне і фотограмметричне програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач в геодезії та землеустрої.</p>
Орієнтація	Прикладна освітньо-професійна програма.

освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та орієнтує на подальшу професійну і наукову кар'єру.
Основний фокус освітньої програми	<p>Спеціальна освіта в галузі 19 Архітектура та будівництво спеціальності 193 Геодезія та землеустрій фокусується на формуванні професіоналів здатних проводити різні види геодезичних зйомок земельних ділянок, кадастрові зйомки земельних ділянок, землевпорядні вишукування та проєктування, інженерно-геодезичні вишукування в землеустрої та будівництві.</p> <p>Ключові слова: геодезичні, фотограмметричні, геоінформаційні та картографічні методи, технології та системи; прилади та устаткування; кадастр, землеустрій, методика оцінки землі та нерухомості; принципи та технічні підходи, геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання; геопросторові дані у польових та камеральних умовах; польові, камеральні та дистанційні дослідження; інформаційні технології; наземні і аерокосмічні методи; державні геодезичні мережі та спеціальні інженерно-геодезичні мережі, топографічні знімання місцевості, топографо-геодезичні вимірювання для вишукування, проєктування; кадастрові знімання; районування території</p>
Особливості програми	Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців, спрямована на формування знань та навичок з володіння сучасною методологією ведення геодезичних робіт і робіт із землеустрою, практична геодезична підготовка, можлива академічна мобільність та стажування у навчальних закладах в Україні та за кордоном. Особливістю програми є набуття практичних навичок в обов'язковому порядку на: навчальній геодезичній практиці, виробничій та передатестаційних практиках в геодезичних і землевпорядних організаціях.
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Види економічної діяльності за класифікатором (КВЕД-2010) ДК 009:2010:</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	<p>Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через лабораторну практику тощо.</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</p>

	<p>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> <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.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути завершеним дослідженням, яке передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми у предметній області геодезії та землеустрою, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів геодезії та землеустрою.</p> <p>Кваліфікаційна робота бакалавра має містити аналіз літературних джерел і результати самостійної творчої роботи студента, виконаної ним особисто. Тематика бакалаврських робіт може охоплювати широке коло питань. Обсяг та структура роботи встановлюється індивідуально в кожному окремому випадку залежно від специфіки матеріалу і з урахуванням рекомендацій керівника.</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>Кадрове забезпечення відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p> <p>Стажування викладачів у геодезичних та землепорядних організаціях</p>
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Високотехнологічне обладнання: GNSS-приймач Leica GR10, антена Leica AR10, електронні тахеометри.</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення провадження освітньої діяльності для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності</p>

1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НТУ «ДП» і технічними університетами України: <ol style="list-style-type: none"> 1. Київським національним університетом будівництва і архітектури (КНУБА); 2. Національним університетом «Львівська політехніка».
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НТУ «ДП» і навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів: <ol style="list-style-type: none"> 1. Erasmus+ K107 з: <ul style="list-style-type: none"> - Університетом Хаєну, (Іспанія) https://www.ujaen.es/departamentos; - Вроцлавською політехнікою (Польща, польською мовою) https://pwr.edu.pl/studenci/ksztalcenie/studia-i-stopnia; - Познанським університетом ім. Адама Міцкевича, Польща (планується до подання) https://eurostudy.info/uk/info/universitet-im-adama-mickevicha-v-roznani; 2. Програма турецьких обмінів Мевлана, Університет Карабюк. 3. Літні школи та індивідуальні гранти
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Програма передбачає навчання іноземних здобувачів вищої освіти

2 ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність бакалавра зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій - здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження земної кулі та інженерних споруд на ній, космічного простору і небесних тіл.

2.1 Загальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
ЗК1	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
ЗК2	Знання та розуміння області геодезії та землеустрою
ЗК3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово
ЗК4	Здатність спілкуватися іноземною мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій
ЗК5	Здатність використання інформаційних технологій
ЗК6	Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя
ЗК7	Здатність працювати як самостійно, так і в команді
ЗК8	Навички забезпечення безпеки життєдіяльності
ЗК9	Визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
ЗК10	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.

1	2
ЗК11	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

2.2. Спеціальні компетентності

Шифр	Компетентності
1	2
СК1	Здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою
СК2	Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи
СК3	Здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи
СК4	Здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою
СК5	Здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної діяльності в галузі геодезії і землеустрою
СК6	Здатність проводити польові, дистанційні і камеральні дослідження в галузі геодезії та землеустрою
СК7	Здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, навігаційне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання
СК8	Здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах
СК9	Здатність агрегувати польові, камеральні та дистанційні дані на теоретичній основі з метою синтезування нових знань у сфері геодезії та землеустрою
СК10	Здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових, камеральних та дистанційних досліджень в геодезії та землеустрої
СК11	Здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою
СК12	Здатність володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне програмне забезпечення;

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
1	2
РН1	Використовувати усно і письмово технічну державну мову та вміти спілкуватися

1	2
	іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;
PH2	Реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
PH3	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
PH4	знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;
PH5	знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
PH6	застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімачів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;
PH7	використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;
PH8	використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;
PH9	використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;
PH10	розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;
PH11	обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;
PH12	володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачів та комп'ютерного оброблення результатів знімачів в геоінформаційних системах;
PH13	володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;
PH14	володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.
PH15	володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне

1	2
	програмне забезпечення;
RH16	Абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати на основі логічних аргументів та перевірених фактів;
RH17	Володіти базовими знаннями, включаючи сучасні наукові та технічні досягнення та використовувати їх в практичних ситуаціях;
RH18	Визначати типи і основні елементи рельєфу, характеризувати форми рельєфу та проводити районування території за морфологічними особливостями;

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр РН	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
---------	---------------------	-----------------------------------

1	2	3
1 ОBOB'ЯЗKOBA ЧACТИHA		
RH1	Використовувати усно і письмово технічну державну мову і вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою	Українська мова; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька); Ціннісні компетенції фахівця;
RH2	Реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві; Правознавство
RH3	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.	Геодезія; Землеустрій; Фізична культура та спорт; Ціннісні компетенції фахівця
RH4	Знати теоретичні основи геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;	Геодезія; Вища геодезія; Інженерна геодезія; Фотограмметрія ; Землеустрій; Комплексна оцінка землі і нерухомості; Державний земельний кадастр; Картографія; Топографія; Правознавство; Навчальна практика з геодезії; Навчальна практика з топографії; Виробнича практика; Передатестаційна практика;

1	2	3
PH5	Знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;	Виконання кваліфікаційної роботи Землеустрій; Державний земельний кадастр; Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою; Землевпорядні вишукування і проектування; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH6	Застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімів місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів;	Геодезія; Вища геодезія; Інженерна геодезія; Топографія; Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Цивільна безпека; Навчальна практика з геодезії; Навчальна практика з топографії; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH7	Використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;	Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька); Геодезія; Геодезія; Землеустрій; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька);
PH8	Використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань;	Фотограмметрія; Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології; Математична обробка геодезичних вимірів; Курсова робота з математичної обробки геодезичних вимірів; Метрологічне забезпечення геодезичного виробництва та сертифікація робіт із землеустрою; Навчальна практика з геодезії; Навчальна практика з топографії; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи

1	2	3
PH9	Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімачів та ведення державного земельного кадастру;	Землеустрій; Державний земельний кадастр; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька); Комп'ютерні офісні технології; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH10	Розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;	Топографія; Картографія; Фотограмметрія; Землевпорядні вишукування і проектування; Комплексна оцінка землі і нерухомості; Курсовий проект із землевпорядних вишукувань; Цивільна безпека; Комп'ютерні офісні технології; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH11	Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімачів, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;	Геодезія; Математична обробка геодезичних вимірів; Курсова робота з математичної обробки геодезичних вимірів; Вища геодезія; Інженерна геодезія; Топографія; Державний земельний кадастр; Комп'ютерні офісні технології; Навчальна практика з геодезії; Навчальна практика з топографії; Виробнича практика; Передатестаційна практика; Виконання кваліфікаційної роботи
PH12	Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімачів та комп'ютерного оброблення результатів знімачів в геоінформаційних системах;	Геодезія; Топографія; Інженерна геодезія; Українська мова; Комп'ютерні офісні технології
PH13	Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки	Землеустрій; Землевпорядні вишукування і проектування; Курсовий проект із

1	2	3
	умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників;	землевпорядних вишукувань; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька)
PH14	Володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.	Технологія виробництва у галузі; Комплексна оцінка землі і нерухомості; Метрологічне забезпечення геодезичного виробництва та сертифікація робіт із землеустрою; Українська мова; Іноземна мова професійного спрямування (англійська / німецька / французька); Комп'ютерні офісні технології
PH15	Володіти різними способами графічного відтворення елементів місцевості на знімальних, складальних і видавничих оригіналах, застосовувати спеціальне програмне забезпечення;	Нарисна геометрія і топографічне креслення; Топографія; Картографія
PH16	Абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати на основі логічних аргументів та перевірених фактів;	Вища математика; Фізика; Теорія ймовірностей та математична статистика
PH17	Володіти базовими знаннями, включаючи сучасні наукові та технічні досягнення та використовувати їх в практичних ситуаціях;	Вища математика; Фізика; Теорія ймовірностей та математична статистика
PH18	Визначати типи і основні елементи рельєфу, характеризувати форми рельєфу та проводити районування території за морфологічними особливостями;	Геологія та геоморфологія; Топографія
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ 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				
31	Українська мова	3,0	іс	ФМК	3

1	2	3	4	5	6
32	Іноземна мова професійного спрямування (англійська/німецька/французька)	6,0	іс	ІнМов	1;2;3;4
33	Цивілізаційні процеси в українському суспільстві	3,0	дз	ІПТ	1
34	Фізична культура і спорт	6,0	дз	КФС	1;2;3;4; 5;6;7;8
35	Ціннісні компетенції фахівця	6,0	іс	ФП	5,6
36	Правознавство	3,0	дз	ЦГЕП	11
37	Цивільна безпека	3,0	іс	ОПтаЦБ	13
1.2	Цикл спеціальної підготовки				
1.2.1	Базові дисципліни за галуззю знань				
Б1	Вища математика	9,5	іс	ВМ	1;2;3;4;
Б2	Фізика	8,0	іс	Фізики	3;4;5;6
1.2.2	Фахові освітні компоненти за спеціальністю				
С1	Геодезія	10	іс	Геодезії	1;2;3;4
С2	Нарисна геометрія і топографічне креслення	3,0	дз	Геодезії	2
	Нарисна геометрія і топографічне креслення	2,0	дз	КТЕД	2
С3	Геологія та геоморфологія	3,0	дз	ЗСГ	1
С4	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	дз	ВМ	4
С5	Комп'ютерні офісні технології	3,0	дз	Геодезії	1
С6	Картографія	6,0	іс	Геодезії	5;6;
С7	Топографія	7,0	іс	Геодезії	6;7;8;
С8	Фотограмметрія	7,0	іс	Геодезії	7;8
С9	Математична обробка геодезичних вимірів	3,0	іс	Геодезії	7;8
	Математична обробка геодезичних вимірів	3,0	іс	БГГМ	7;8
С10	Курсова робота з математичної обробки геодезичних вимірів	0,5	дз	БГГМ	8
С11	Супутникова геодезія та сучасні геодезичні технології	6,0	іс	Геодезії	7;8
С12	Метрологічне забезпечення геодезичного виробництва та сертифікація робіт із землеустрою	3,0	дз	Геодезії	5
С13	Нормативно-правове забезпечення робіт із землеустрою	4,0	дз	Геодезії	6
С14	Землеустрій	4,0	іс	Геодезії	9;10
С15	Вища геодезія	5,0	іс	Геодезії	9;10
С16	Інженерна геодезія	4,5	іс	Геодезії	11;12
С17	Комплексна оцінка землі і нерухомості	4,0	іс	Геодезії	12
С18	Технологія виробництва у галузі	5,0	іс	Геодезії	15
С19	Державний земельний кадастр	5,0	іс	Геодезії	13;14
С20	Землевпорядні вишукування і проектування	3,5	іс	Геодезії	13;14
	Землевпорядні вишукування і проектування	3,0	іс	БГГМ	13;14
С21	Курсовий проект із землевпорядних вишукувань	0,5	дз	БГГМ	14
1.2.4	Практична підготовка за спеціальністю та атестація				
П1	Навчальна практика з геодезії	7,5	дз	Геодезії	4
П2	Навчальна практика з топографії	7,5	дз	Геодезії	8
П3	Виробнича практика	7,5	дз	БГГМ	12
П4	Передатестаційна практика	3	дз	Геодезії	16
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	8,5		Геодезії	16

1	2	3	4	5	6
	Виконання кваліфікаційної роботи	0,5		БГГМ	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; ІнМов – іноземних мов; ПТТ – історії та політичної теорії; КФС – фізичного виховання та спорту; КТЕД - конструювання, технічної естетики і дизайну; ФМК – філології та мовної комунікації; ФП – філософії і педагогіки; ЦГЕП – цивільного, господарського та екологічного права; БГГМ – будівництва, геотехніки і геомеханіки, ЗСГ – загальної та структурної геології.

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	Навчально-го року
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	32, 33, 34, Б1, С1, С3, С5,	60	7	9	12
		2	32, 34, Б1, С1, С2		5		
	2	3	31, 32, 34, Б1, Б2, С1		6	7	
		4	32, 34, Б1, Б2, С1, С4, П1		7		
2	3	5	34, 35, Б2, С6, С12	60	5	7	14
		6	34, 35, Б2, С6, С7, С13		6		
	4	7	34, С7, С8, С9, С11		5	7	
		8	34, С7, С8, С9, С10; С11, П2		7		
3	5	9	С14, С15, В1, В2, В3, В5	60	6	7	14
		10	С14, С15, В3, В4		4		
	6	11	36, С16, В7,		3	7	
		12	С16, С17, П3, В6, В12		5		
4	7	13	37, С19, С20, В9, В15	60	5	8	14
		14	С19, С20, С21, В10, В14		5		
	8	15	С18, В11, В12, В13		4	6	
		16	П4, КР		2		

Примітка: Фактична кількість освітніх компонент в четвертях та семестрах при наявності вибіркового дисциплін визначаються після обрання вибіркового дисциплін здобувачами вищої освіти.

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 І). [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/09/Критерії.pdf>.

3. Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnyua-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.

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. Закон України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність». <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/353-14>.

9. 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.

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

11. Проект Стандарту обговорено і рекомендовано на засіданні науково-методичної підкомісії «Геодезія та землеустрій» Науково-методичної комісії № 10 з будівництва та технологій Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України (грудень 2016 р.).

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

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

14. 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.

15. Положення про акредитацію освітніх програм НАЗЯВО, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19> Критерій 8.

16. 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.),

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

17. 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.

18. Наказ №9 а-г від 23.01.2018 р.,

<http://www.nmu.org.ua/upload/iblock/59c/59c9f5a486ed161a90bb716641881315.pdf>

19. 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.

20. Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (від 17 січня 2020):

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

21. Національний класифікатор України (КВЕД ДК 009:2010).

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 2020 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

Рябчій Владислав Валерійович
Трегуб Микола Володимирович
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.