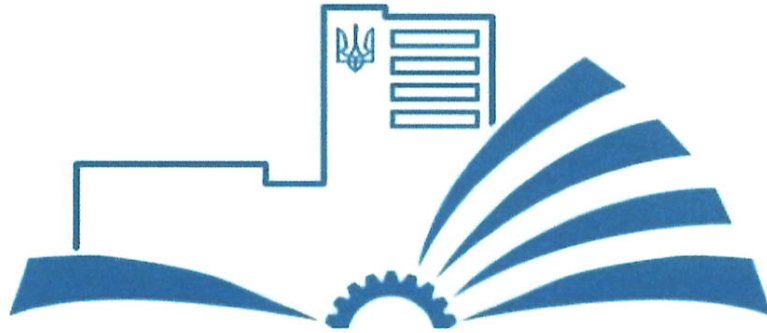


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний університет «Чернігівська політехніка»



ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Геодезія та землеустрій»

Першого рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: бакалавр із геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

 С.М. Шкарлет

(протокол № 9 від 30 серпня 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2024 р.

Ректор  О.О. Новомлинець

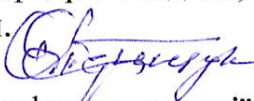
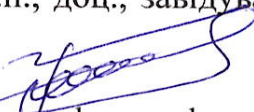

(наказ № 162/BC від 30 серпня 2024 р.)



Чернігів 2024

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою у складі:

1. Терещук О.І. , к.т.н, доц., професор кафедри геодезії, картографії та землеустрою, керівник проектної групи. 
2. Корнієнко І.В. , к.т.н., доц., завідувач кафедри геодезії картографії та землеустрою. 
3. Сахно Є.Ю. , д.т.н., проф., професор кафедри геодезії картографії та землеустрою. 

Розроблено на основі стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр галузі знань «19 Архітектура та будівництво» спеціальності «193 Геодезія та землеустрій» затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11 травня 2021 року № 517

Додаються рецензії та відгуки зовнішніх стейкхолдерів.

**1 Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності  
193 «Геодезія та землеустрій»**

<b>1 Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет «Чернігівська політехніка» Навчально-науковий інститут інженерії, виробництва та будівництва Кафедра геодезії, картографії та землеустрою
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікаційною оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр із геодезії та землеустрою
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій»
<b>Тип диплому, обсяг освітньої програми та форма здобуття вищої освіти</b>	Тип диплому - одиничний Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЕКТС Розрахунковий строк виконання освітньої програми – 4 роки Форма здобуття освіти – очна (денна)
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитаційна комісія МОН. Україна. Сертифікат про акредитацію спеціальності 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 Архітектура та будівництво за рівнем вищої освіти «бакалавр»: серія УД № 26014091 від 04.11.2020. Термін дії сертифіката до 01.07.2028 року
<b>Цикл/рівень</b>	QF – ЕНЕА – перший цикл; EQF-LLL – шостий рівень; НРК України – брівень
<b>Передумови</b>	Здобуття освітнього ступеня «бакалавр» можуть набувати особи, які здобули повну загальну середню освіту або освітній ступінь «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр». Прийом на основі ступеня молодшого бакалавра, фахового молодшого бакалавра або освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством. При вступі на базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») університет має право визнавати та перезараховувати кредити ЕКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше, ніж 60 кредитів

	<p>ЄКТС. При вступі на базі ступеня «бакалавр» за іншими спеціальностями може бути визнано та перезараховано результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми обсягом не більше, ніж 90 кредитів ЄКТС.</p>
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 01.07.2028 року або до заміни новою
<b>Інтернетадреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php">https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php</a>
<b>2 Мета освітньої програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою.	
<b>3 Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	<p>Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій <b>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</b> теорії, методики, технології створення та розвитку: геоінформаційних систем та інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> набуття здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.</p>

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Вища освіта у сфері геодезії та землеустрою. Здобуття професійно-орієнтованих знань, умінь та здатності вирішувати складні комплексні завдання з геодезії, землеустрою, дистанційного зондування землі, впровадженню та широкому застосуванню геоінформаційних технологій в професійній діяльності. Ключові слова: геодезія, геопросторові дані, земельні ресурси, землевпорядне проектування, кадастр.
<b>Особливості програми</b>	Обов'язковою умовою є проходження навчальних практик з геодезії та з землеустрою, виробничої практики у профільних організаціях, підприємствах та установах. Збирання, обробка та аналіз геопросторових даних під час роботи над кваліфікаційною роботою забезпечується використанням безпілотних літальних апаратів, сучасним обладнанням та відповідним програмним забезпеченням. Програма зорієнтована на максимальне використання сучасного відкритого програмного забезпечення, доступного для подальшого професійного використання. Кафедра має суттєвий досвід у розробці, практичній реалізації та науковому супроводі геоінформаційних проєктів у місті Чернігові, що поряд з залученням до цієї роботи здобувачів вищої освіти, сприяє передачі практичних знань, досвіду, навичок у самостійній розробці й створенні геоінформаційних систем та впровадженню геоінформаційних технологій у різні сфери діяльності. Програма має практичну спрямованість.
<b>4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора професій України (ДК 003:2010), випускник може працевлаштуватися на посади з наступними професіями, яким відповідає кваліфікація за дипломом бакалавра: 2148.2 Інженер-землевпорядник; 2148.2 Геодезист; 2131.2 Адміністратор бази (гео) даних, Адміністратор (гео) системи; 3212 Технік-землевпорядник;

	3119 Технік-геодезист; 3118 Технік-картограф, Технік-топограф кадастровий; 3121 Фахівець з інформаційних технологій; 3123 Технік-фотограмметрист; 3131 Аерофотогеодезист; 3439 Громадський інспектор з використання та охорони земель.
<b>Академічні права випускників</b>	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5 Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, консультації з викладачами. Проводиться: проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, індивідуальні заняття. Організуються круглі столи, конференції, диспути та інші просвітницькі заходи за спеціальністю, до яких залучаються здобувачі вищої освіти. Навчальні та виробничі практики.
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання знань студентів регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти Національного університету «Чернігівська політехніка» та включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної дисципліни, оцінювання результатів практик і атестацію. Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS. Усні чи письмові екзамени та заліки (по білетах); захист звітів з практики; захист лабораторних/практичних робіт, рефератів (в якості самостійної роботи), проведення дискусій, семінарів та модулів; захист курсових проектів та кваліфікаційної роботи.
<b>6 Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних завдань.
<b>Загальні</b>	<b>ЗК 01.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними

<b>компетентності (ЗК)</b>	<p>знаннями.</p> <p><b>ЗК 02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК 03.</b> Здатність планувати та управляти часом.</p> <p><b>ЗК 04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 06.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ЗК 07.</b> Здатність працювати автономно.</p> <p><b>ЗК 08.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 09.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p><b>ЗК 12.</b> 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.</p> <p><b>ЗК 13.</b> 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.</p> <p><b>ЗК 14.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності (СК)</b>	<p><b>СК 01.</b> Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 02.</b> Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 03.</b> Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p><b>СК 04.</b> Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та</p>

	<p>землеустрою.</p> <p><b>СК 05.</b> Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 06.</b> 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.</p> <p><b>СК 07.</b> Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.</p> <p><b>СК 08.</b> Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.</p> <p><b>СК 09.</b> Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p><b>СК 10.</b> Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p><b>СК 11.</b> Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p><b>СК 12.</b> Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.</p> <p><b>СК 13.</b> Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p>
--	--

### **7 Програмні результати навчання (ПРН)**

- ПРН 1.** Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.
- ПРН 2.** Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.
- ПРН 3.** Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
- ПРН 4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.
- ПРН 5.** Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.



- РН 6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.
- РН 7.** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.
- РН 8.** 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.
- РН 9.** 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.
- РН 10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.
- РН 11.** Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.
- РН 12.** 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.
- РН 13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.
- РН 14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.
- РН 15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

### **8 Ресурсне забезпечення реалізації програм**

<b>Кадрове забезпечення</b>	Всі науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес за освітньою програмою, за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладають, мають необхідний стаж науково-педагогічної та досвід практичної роботи відповідно до Ліцензійних умов.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість лабораторіями, обладнанням та устаткуванням. В університеті створений навчально-геодезичний полігон, що дозволяє проводити навчання та займатися науковою діяльністю. В освітньому процесі використовуються високоточні геодезичні прилади (тахеометри, теодоліти, нівеліри, GPS-приймачі тощо), засоби дистанційного

	<p>зондування землі в оптичному діапазоні (БПЛА вертолітного типу), фотограмметрична станція "Дельта", ліцензійне та відкрите спеціалізоване програмне забезпечення.</p> <p>Аудиторії університету обладнані мультимедійними пристроями. Комп'ютерне обладнання лабораторій відповідає рекомендованим параметрам спеціалізованого програмного забезпечення.</p> <p>Студенти забезпечуються гуртожитком. Наявні: пункти харчування, спортивний зал, спортивний майданчик.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Навчально-методичне забезпечення навчальних дисциплін (силабуси, конспекти лекцій, методичні матеріали для проведення практичних (лабораторних) занять, самостійної та індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти, курсових робіт, завдання для поточного та підсумкового оцінювання знань, перелік рекомендованої літератури тощо) представлено в системі дистанційного навчання MOODLE НУ «Чернігівська політехніка». Здобувачі вищої освіти та викладачі можуть використовувати бібліотечно-інформаційну систему, наукову бібліотеку Університету. Інформаційні ресурси бібліотеки за освітньою програмою формуються відповідно до предметної області та сучасних тенденцій наукових досліджень у галузі. Ресурси Наукової бібліотеки НУ «Чернігівська політехніка» доступні через внутрішню та зовнішню мережу.</p>
<b>9 Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Реалізується в університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Чернігівська політехніка».</p> <p>На основі двосторонніх договорів між НУ «Чернігівська політехніка» та закладами вищої освіти України.</p> <p>Кредити, отримані в інших університетах України, перезараховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Реалізується в університеті відповідно до вимог чинного законодавства та регулюється Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Чернігівська політехніка».</p> <p>На основі двосторонніх договорів між НУ «Чернігівська політехніка» та закладами вищої</p>

	освіти зарубіжних країн-партнерів. Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмі Еразмус+ та інших програмах.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства, Порядку організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства.

## 2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компонент освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
<b>1. Обов'язкові дисципліни</b>			
ОК 1	Історія української державності і культури	4	Екзамен
ОК 2	Філософія	4	Екзамен
ОК 3	Фахова українська мова та основи ділової комунікації	4	Екзамен
ОК 4	Англійська мова професійного спрямування	16	Диф. залік, Екзамен
ОК 5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	Диф. залік
ОК 6	Основи академічного письма	3	Диф. залік
ОК 7	Громадянська освіта	3	Диф. залік
ОК 8	Фізичне виховання	12	Диф. залік
ОК 9	Інформаційні і комунікаційні технології	4	Екзамен
ОК 10	Вища математика	15	Диф. залік, Екзамен
ОК 11	Фізика	3	Диф. залік
ОК 12	Екологія	3	Диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		74	
<b>2. Навчальні дисципліни за вільним вибором здобувача вищої освіти</b>			
ВК 1.1	Корпоративна культура	3	Диф. залік
ВК 1.2	Тренінг-курс «Психологія ділових відносин»	3	Диф. залік
ВК 1.3	Риторика	3	Диф. залік
ВК 1.4	Тренінг курс «Лідерство та «team-building»»	3	Диф. залік
ВК 1.5	Комунікаційний менеджмент	3	Диф. залік

ВК 1.6	Тренінг курс «Креативне мислення та інтелектуальна власність»	3	Диф. залік
ВК 1.7	Психологія впливу	3	Диф. залік
ВК 1.8	Психологія успіху	3	Диф. залік
ВК 1.9	Тренінг-курс «Сучасні медіа»	3	Диф. залік
ВК 1.10	Generalist-курс	3	Диф. залік
ВК 1.11	Презентації: мистецтво ефективної комунікації	3	Диф. залік
ВК 1.12	Основи запобігання та протидії домашньому насильству	3	Диф. залік
ВК 1.13	Антикорупція та доброчесність	3	Диф. залік
ВК 1.14	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (softskills)	3	Диф. залік
ВК 2.1	Сучасна економіка	3	Диф. залік
ВК 2.2	Управління бізнесом	3	Диф. залік
ВК 2.3	Фінансова грамотність	3	Диф. залік
ВК 2.4	Фінансово-економічна безпека	3	Диф. залік
ВК 2.5	Маркетинг	3	Диф. залік
ВК 2.6	Тренінг курс «Startupcreation»	3	Диф. залік
ВК 2.7	Економіка підприємства	3	Диф. залік
ВК 2.8	Правове регулювання підприємницької діяльності	3	Диф. залік
ВК 2.9	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички	3	Диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		6	
Цикл професійної підготовки			
1. Обов'язкові дисципліни			
ОК 13	Геологія і геоморфологія	4	Екзамен
ОК 14	Геодезія	20	Екзамен, КП
ОК 15	Автоматизоване топографічне креслення	3	Диф. залік
ОК 16	Системи автоматизованого проектування	4	Диф. залік
ОК 17	Землеустрій	10	Диф. залік, Екзамен, КП
ОК 18	Земельне право	4	Екзамен
ОК 19	Основи землевпорядкування і кадастру	6	Екзамен
ОК 20	Картографія	4	Екзамен
ОК 21	Фотограмметрія та дистанційне зондування	10	Диф. залік, Екзамен, КП
ОК 22	ГІС та бази даних	13	Диф. залік, Екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		78	
2. Навчальні дисципліни за вільним вибором здобувача вищої освіти			
МЕЙДЖОР "Землеустрій та кадастр"			
ВК 3	GNSS вимірювання	5	Екзамен
ВК 4	Електронні геодезичні прилади	4	Диф. залік

ВК 5	Міський і земельний кадастр	4	Екзамен
ВК 6	Основи алгоритмізації і програмування в ГІС	4	Екзамен
ВК 7	Основи інженерної геодезії	5	Екзамен
ВК 8	Геодезія в будівництві лінійних споруд	5	Екзамен
ВК 9	Охорона земель в землеустрої	4	Екзамен
ВК 10	Теорія ймовірностей та математична статистика	5	Екзамен
ВК 11	Математична обробка геодезичних вимірів	5	Екзамен
ВК 12	Метрологія і стандартизація	3	Диф. залік
ВК 13	Оцінка землі та нерухомого майна	4	Екзамен
ВК 14	Основи системотехніки	4	Екзамен
ВК 15	Організація і управління геодезичним виробництвом	3	Диф. залік
<b>МЕЙДЖОР "Планування та благоустрій територій"</b>			
ВК 16	Геосистемний моніторинг навколишнього середовища	5	Екзамен
ВК 17	Новітні інформаційні технології в геодезії та землеустрої	4	Диф. залік
ВК 18	Ґрунтознавство і ландшафтознавство	4	Екзамен
ВК 19	ГІС міського та регіонального планування	4	Екзамен
ВК 20	Геодезія у будівництві	5	Екзамен
ВК 21	Навігаційне забезпечення точного землеробства	5	Екзамен
ВК 22	Інженерний благоустрій територій	4	Екзамен
ВК 23	Математичні методи й моделі	5	Екзамен
ВК 24	Організація територій	5	Екзамен
ВК 25	Інженерна інфраструктура міст	3	Диф. залік
ВК 26	Містобудівний кадастр	4	Екзамен
ВК 27	Основи системного аналізу	4	Екзамен
ВК 28	Основи генерального планування населених пунктів	3	Диф. залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		55	
<b>3. Практична підготовка</b>			
ОК 23	Навчальна практика (з геодезії)	15	Диф. залік
ОК 24	Навчальна практика (з землеустрою)	3	Диф. залік
ОК 25	Переддипломна практика	3	Диф. залік
Загальний обсяг практичної підготовки:		21	
<b>4. Підготовка до атестації</b>			
ОК 26	Підготовка кваліфікаційної роботи	6	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:</b>		<b>240</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання з мейджором "Землеустрій та кадастр"

1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>							
	OK 1		OK 2	OK 3	OK 7		
OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4
			OK 5				
	OK 6						
OK 8	OK 8	OK 8	OK 8				
OK 9							
OK 10	OK 10	OK 10					
OK 11							
						OK 12	
OK 13	OK 14 OK 15	OK 19	OK 14 OK 16 OK 15 OK 20	OK 17	OK 17	OK 12	OK 18
OK 9 OK 11 OK 10 OK 15	OK 14	OK 14	OK 10 OK 16				
OK 14	OK 14	OK 14	OK 14				
OK 15	OK 9 OK 14	OK 16					
	OK 14 OK 15	OK 20					
		OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 20 OK 22				OK 21	OK 21
		OK 9 OK 10 OK 14 OK 16 OK 20		OK 22	OK 22	OK 12 OK 21	OK 22
OK 11 OK 14 OK 10 OK 15	OK 23	OK 10 OK 16 OK 14 OK 20	OK 10 OK 16 OK 14 OK 20	OK 19 OK 17 OK 20	OK 14 OK 17 OK 16 OK 18 OK 19 OK 20	OK 21 OK 21	OK 21 OK 22
	OK 23	OK 23	OK 24	OK 24	OK 24	OK 25	OK 25
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>							
		ВК 1.X					
						ВК 2.X	
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 20			ВК 3			
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 20			ВК 4			
		OK 10 OK 14 OK 16 OK 19 OK 20		ВК 5			
				OK 9 OK 10 OK 20 OK 22		ВК 10 ВК 14	ВК 6
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 20			ВК 7			
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 20		ВК 3 ВК 4 ВК 7	ВК 8			
		OK 10 OK 14 OK 16 OK 19 OK 20		ВК 9			
	OK 10			ВК 10			
	OK 9 OK 10 OK 14 OK 16		ВК 10	ВК 11			
		OK 10 OK 11		ВК 12			
		OK 10 OK 14 OK 16 OK 19 OK 20		ВК 13			
				ВК 5			
				OK 10			ВК 14
		OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 20		ВК 3 ВК 4 ВК 7 ВК 8 ВК 13			ВК 15

OK 26 (Захист кваліфікаційної роботи)

OK – обов'язковий компонент

ВК – вибірковий компонент

Послідовність навчальної діяльності здобувача за денною формою навчання з мейджором "Планування та благоустрій територій":

1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>							
	OK 1		OK 2	OK 3	OK 7		
OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4	OK 4
			OK 5				
	OK 6						
OK 8	OK 8	OK 8	OK 8				
OK 9							
OK 10	OK 10	OK 10					
OK 11							
						OK 12	
OK 13	OK 14 OK 15	OK 19	OK 14 OK 16 OK 15 OK 20	OK 17	OK 17	OK 12	OK 18
OK 9 OK 10 OK 11 OK 15	OK 10	OK 10	OK 10 OK 16				
OK 14	OK 14	OK 14	OK 14				
OK 15	OK 9 OK 14	OK 16					
	OK 14 OK 15	OK 20					
		OK 10 OK 1 OK 14 OK 16 OK 20 OK 22				OK 21	OK 21
		OK 9 OK 10 OK 14 OK 16 OK 20			OK 2	OK 2	OK 2
OK 11 OK 14 OK 10 OK 15	OK 3	OK 10 OK 16 OK 14 OK 20	OK 10 OK 14 OK 16 OK 17 OK 19 OK 20	OK 14 OK 17 OK 18 OK 20	OK 14 OK 17 OK 18 OK 20	OK 19 OK 21 OK 20 OK 22	OK 21 OK 22
	OK 3		OK 23		OK 24		OK 25
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>							
		BK 1.X					
						BK 2.X	
	OK 10 OK 11 OK 13 OK 14 OK 19 OK 0				BK 16		
	OK 9 OK 10 OK 14 OK 16 OK 0				BK 17		
		OK 13 OK 14 OK 16 OK 19 OK 0			BK 18		
			OK 9 OK 10 OK 20 OK 21 OK 2		BK 19	BK 16 BK 27	
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 0				BK 20		
	OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 0				BK 21		
		OK 10 OK 14 OK 16 OK 19 OK 0			BK 22	BK 16 BK 17 BK 23 BK 24	
	OK 10		BK 23				
	OK 9 OK 16 OK 19		BK 24				
		OK 17 OK 19 OK 20			BK 25		
		OK 10 OK 14 OK 16 OK 19 OK 0			BK 26	BK 16 BK 24 BK 25	
					BK 27	OK 10	
		OK 9 OK 10 OK 11 OK 14 OK 16 OK 0			BK 28	BK 16 BK 24 BK 25 BK 26 BK 27	

OK 26 (Захист кваліфікаційної роботи)

OK – обов'язковий компонент  
BK – вибірковий компонент

## 2.3 Матриці відповідності програмних компетентностейкомпонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	
ЗК01		+	+	+					+	+	+													+	+	+
ЗК02				+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03										+						+								+	+	+
ЗК04			+			+																				
ЗК05				+					+							+						+	+			
ЗК06		+			+			+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ЗК07		+	+		+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
ЗК08		+	+		+		+							+		+		+				+	+	+	+	
ЗК09		+	+				+							+				+						+		+
ЗК10					+																			+		+
ЗК 11			+				+																			
ЗК 12	+	+					+																			
ЗК 13	+	+				+	+	+				+					+	+	+				+			
ЗК14							+																			
СК01									+	+	+	+	+				+				+	+	+	+	+	+
СК02		+		+						+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК03													+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
СК04										+	+			+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
СК05									+					+		+	+					+	+	+	+	+
СК06									+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
СК07									+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК08			+		+		+					+		+			+	+	+					+	+	+
СК09														+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК10														+			+	+	+			+	+		+	
СК 11														+	+	+						+	+	+		
СК 12														+		+					+	+	+			
СК 13									+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+



## 2.4 Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25
PH 1		+	+	+		+							+												
PH 2			+		+		+																+	+	+
PH 3	+	+	+	+																					
PH 4													+	+			+	+	+	+	+			+	
PH 5		+		+				+	+	+	+	+		+			+			+	+		+	+	+
PH 6														+			+								
PH 7													+	+	+	+	+		+		+		+	+	+
PH 8														+		+				+	+				
PH 9												+		+		+				+	+	+	+	+	+
PH 10														+		+	+				+	+	+		+
PH 11														+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
PH 12											+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH 13														+	+	+					+	+	+		+
PH 14			+		+									+			+	+	+		+	+	+	+	+
PH 15														+			+	+	+		+	+		+	+

### 6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Закон України «Про вищу освіту» [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 (із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 2 вересня 2015 року № 1084) .

3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. № 600 (зі змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/usi-novivni-povidomlennya-2016-06-01-metodichni-rekomendacziyi-shhodo-rozroblennya-stand>.

4. Національна рамка кваліфікацій, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>.

5. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 [електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF>.

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.07.2023 р. №835 «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій для другого (магістерського) рівня вищої освіти». URL :<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha->

osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/14.07.2023/Zatverd-standart-193-  
Heodeziya.ta.zemleustriy-mahistr-835-10.07.2023.pdf.

7. Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня (далі – Стандарт) галузізнав 19 Архітектура та будівництво зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій.URL :<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2023/14.07.2023/Zatverd-standart-193-Heodeziya.ta.zemleustriy-mahistr-835-10.07.2023.pdf>.

8. Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторівіщої освіти (ESG).URL : [https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04\\_2016\\_ESG\\_2015.pdf](https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf).

9. International Standard ClassificationofEducation (ISCED 2011): UNESCO InstituteforStatistics.URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standardclassification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

10. International Standard ClassificationofEducation. Fieldsofeducationandtraining2013 (ISCED-F 2013) – Detailedfielddescriptions.URL : <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standardclassification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-fielddescriptions-2015-en.pdf>.

11. TheEuropeanQualificationsFramework: SupportingLearning, WorkandCrossBorderMobility.URL : [http://www.ehea.info/Upload/TPG\\_A\\_QF\\_RO\\_MK\\_1\\_EQF\\_Brochure.pdf](http://www.ehea.info/Upload/TPG_A_QF_RO_MK_1_EQF_Brochure.pdf).

12. QF-EHEA – QualificationFramework oftheEuropeanHigherEducationArea.12URL [http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial\\_declarations/EHEAParis2018\\_Communique\\_AppendixIII\\_952778.pdf](http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf).

13. TUNING EducationalStructuresinEurope.URL : <https://www.unideusto.org/tuningeu/competences.html>.