



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Землеустрій та кадастр»

першого бакалаврського рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: бакалавр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією

Землеустрій та кадастр



**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова Вченої Ради, ректор

П.М. Куліков

2019 р.

**ВНЕСЕНО ЗМІНИ**

Голова Вченої Ради, ректор

П.М. Куліков

Протокол Вченої Ради № 39 від 29 березня 2021 р.

Київ – 2021

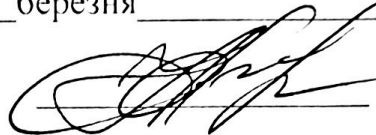
# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми  
підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за  
спеціальністю «Геодезія та землеустрій»  
спеціалізації «Землеустрій та кадастр».

## 1. Методична комісія спеціальності «Геодезія та землеустрій»

Протокол № 3 від «25» березня 2021р.

Голова комісії

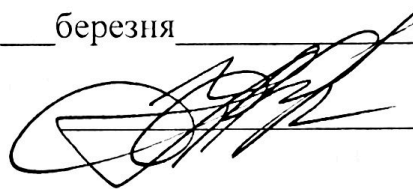


О. В. Нестеренко

## 2. Вчена рада факультету геоінформаційних систем і управління територіями

Протокол № 6 від «25» березня 2021р.

Голова вченої ради



О. В. Нестеренко

## 3. Навчально-методичний відділ

Начальник НМВ

«31» 03 2021р.



І. О. Склярів

## 4. Перший проректор

«    »



Д.О. Чернишев

## ПЕРЕДМОВА

Керуючись підпунктом 17 частини першої статті 1 та відповідно до пункту 5 статті 13 Закону України «Про вищу освіту» вчена рада Київського національного університету будівництва і архітектури затвердила освітньо - професійну програму (ОПП) «Землеустрій та кадастр» для підготовки здобувачів вищої освіти на першому (бакалаврському) рівні за спеціальністю «193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Землеустрій та кадастр».

ОПП містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОПП розроблено проектною групою у складі:

1. Петраковська Ольга Сергіївна, д.т.н., професор, завідувач кафедри землеустрою та кадастру, керівник проектної групи
2. Михальова Марія Юріївна, к.т.н., доцент кафедри землеустрою та кадастру, гарант освітньої програми;
3. Нестеренко Олена Вікторівна, к.т.н., доцент кафедри геоінформатики і фотограмметрії

**1. Профіль освітньої-професійної програми  
«Землеустрій та кадастр»  
зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»  
спеціалізації «Землеустрій та кадастр»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет геоінформаційних систем і управління територіями
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр. Бакалавр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією Землеустрій та кадастр
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Землеустрій та кадастр
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки.
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію Наказ МОН від 15.08.2019 № 951-л
<b>Цикл/рівень</b>	НПК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Атестат про повну середню освіту або диплом молодшого бакалавра за спеціальністю (молодшого спеціаліста за напрямом). Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», які затверджені Вченою радою.
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОП)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://www.knuba.edu.ua">www.knuba.edu.ua</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Підготовка кваліфікованих кадрів в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», забезпечити теоретичну та практичну фахову підготовку, формування і розвиток програмних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних розділів геодезії та землеустрою для подальшого навчання.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій Спеціалізація – землеустрій і кадастр
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма бакалавра із геодезії та землеустрою, має прикладну орієнтацію фахівця з геодезії, землеустрою, геоінформатики та кадастру.

	Програма базується на загальновідомих наукових результатах із врахуванням сучасного стану в галузі геодезії, картографії та землеустрою орієнтує на актуальні питання спеціалізації «Землеустрій та кадастр», в рамках яких можлива подальша професійна кар'єра.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта в предметній області знань з поглибленою підготовкою за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», та спеціалізацією «Землеустрій та кадастр» щодо планування, раціонального використання, розвитку та охорони земель різних категорій та цільового призначення в існуючих природних, соціальних, економічних та екологічних умовах; кадастрового обліку земель та обмежень щодо їх використання.
<b>Особливості програми</b>	Обов'язкова наявність геодезичної та виробничих практик, які забезпечують базові навички для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання з високим рівнем автономності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	ОПП орієнтована на формування і розвиток програмних компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків, що вимагають знань із геодезії, землеустрою та геоінформатики та кадастру. Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010)): 3212 -Технік (природознавчі науки) 3112 -Технік з архітектурного проектування 3131-Технік-аерофотограметрист 3112-Технік-будівельник 3112-Технік-будівельник (дорожнє будівництво) 3119 -Технік-геодезист 3212 -Технік-грунтознавець 3212-Технік-землевпорядник 3118-Технік-картограф 3117-Технік-маркшейдер 3121-Технік-програміст (геозадачі) 3118-Технік-топограф 3118-Технік-топограф кадастровий 3123-Технік-фотограметрист 7111-Замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах 22148.2-Картограф-укладач 2148.2 -Редактор карт 2148.2-Редактор карт технічний 2148.2 -Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища 2148.2 -Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу 7343-Юстирувальник (оптико-електронних, навігаційних геодезичних приладів)

<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти можуть продовжувати навчання за спеціальностями, основи яких закладаються в навчальних планах бакалаврських програм, починаючи з другого-третього курсів навчання.</p> <p>Випускники можуть продовжити навчання за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти циклу FQ-ЕНЕА, 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України</p>
<p><b>5 - Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи бакалавра (проекту).</p>
<p><b>Оцінювання</b></p>	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання та з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання - екзамени, тести, залік, звіти про практику та лабораторні роботи, контрольні, курсові роботи, есе, презентації, поточний контроль, проектна робота, кваліфікаційний екзамен, кваліфікаційний дипломний проект.</p>
<p><b>6 – Програмні компетентності</b></p>	
<p><b>Інтегральна Компетентність(ІК)</b></p>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та вирішувати практичні проблеми у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає застосування сучасних теорій, теоретичних положень та методів вивчення об'єктів топографо-геодезичної діяльності та землеустрою; забезпечення раціонального використання, охорони та моніторингу земель; формування достовірної інформації для ведення державного земельного, інших кадастрів та інформаційних систем і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p><b>Загальні компетентності (КЗ)</b></p>	<p>ЗК01.Здатність вчитися і 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  ЗК 08.Здатність працювати в команді  ЗК 09.Здатність до міжособистісної взаємодії.  ЗК10.Здатність здійснювати безпечну діяльність.  ЗК11.Усвідомлення рівних можливостей та гендерних</p>

	<p>проблем.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p>Здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>СК01. Здатність аналізувати явища як природного так і техногенного походження, з точки зору фундаментальних принципів і знань та використовувати отримані результати у сфері геодезії і землеустрою .</p> <p>СК02.Здатність застосовувати теорії, принципи, методи та підходи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук, розрахунки при вирішенні завдань геодезії і землеустрою.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати державні стандарти, нормативно-правові акти, довідкові матеріали, технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у землевпорядній та кадастровій діяльності.</p> <p>СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії і землеустрою.</p> <p>СК05.Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне та технологічне забезпечення для вирішення складних задач геодезії і землеустрою.</p> <p>СК06.Здатність здійснювати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, а також інженерні розрахунки в геодезії та землеустрою, оформлювати результати досліджень, готувати відповідні звіти</p> <p>СК07.Здатність збирати, оновлювати, обробляти, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати та використовувати геопросторові данні та метадані щодо об'єктів природного та техногенного походження.</p> <p>СК08 Здатність управляти проектами та складною професійною діяльністю у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів</p> <p>СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування для розв'язання задач геодезії і землеустрою.</p> <p>СК 10. Здатність здійснювати оцінку земель.</p> <p>СК 11.Здатність планувати технічний контроль та оцінювати якість інженерно-геодезичної продукції.</p>

	СК12. Здатність розробляти документацію із землеустрою, кадастрову та з оцінки земель, наповнювати даними державний земельний, містобудівний і інші кадастри
<b>7 - Результати навчання</b>	
<b>За загальними та загально-професійними компетентностями</b>	<p>РН1. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності</p> <p>РН2. Організовувати та керувати професійним розвитком осіб та груп</p> <p>РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію</p> <p>РН4. Знати та застосовувати знання законодавства, державних стандартів, норм, правил та технічних регламентів з геодезії та землеустрою і суміжних галузей в професійній діяльності</p> <p>РН5. Використовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук, критичне осмислення на їх основі основних теорій, принципів, методів і понять у геодезії та землеустрою</p> <p>РН6. Розуміння історії і закономірностей розвитку геодезії та землеустрою, їх місця у загальній системі знань про природу і суспільство</p> <p>РН7. Використовувати різні види та форми активності під час роботи, (активного) відпочинку, для забезпечення здорового способу життя</p> <p>РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та здійснювати топографічні знімання місцевості, топографо-геодезичні вимірювання для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних будівель та споруд різного призначення</p> <p>РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та застосовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного та техногенного походження а також статистичні методи їх аналізу, необхідні для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН10. Обирати та застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформлювати результати досліджень, готувати відповідні звіти.</p> <p>РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію та документацію з оцінки земель, із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний і інші кадастри</p> <p>РН 13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні і кадастрові знімання та оброблення одержуваних результатів в</p>



	<p>геоінформаційних системах</p> <p>РН14. Застосовувати методи організації топографо-геодезичного і землепорядного виробництва.</p> <p>РН 15Дотримуватися морально-етичних аспектів досліджень, чесності, професійного кодексу поведінки</p> <p>РН.16Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням цілей, а також ресурсних та інших обмежень.</p> <p>РН 17Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Кількісні та якісні показники рівня наукової та професійної активності науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчальний процес за освітньою програмою повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти.</p> <p>До проведення лекцій з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники, які є визнаними професіоналами з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності На випускаючих кафедрах факультету працює 53 науково-педагогічних працівників, серед яких – 8 докторів наук, професорів, 2 кандидат технічних наук, професор; 30 кандидатів наук доцентів та старших викладачів.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти, зокрема для виконання лабораторних і практичних занять обладнано 5 комп'ютерних класів із сучасним цифровим фотограмметричним обладнанням та спеціалізованим програмним забезпеченням ArcGis (ArcMap), Digital, Agisoft PhotoScan Pro, AutoCAD, Planar, QGIS, PostgreSQL/PostGIS тощо. Для виконання практичних робіт із топографо-геодезичних знімків наявності є сучасні GPS-приймачі, електронний тахеометр, пристрій для наземного лазерного сканування та безпілотний літальний апарат.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти Підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних (практичних) робіт, наочні матеріали. Створено навчальні електронні курси на платформі LMS Moodle.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності</p>

<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.
---	---

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Землеустрій і кадастр» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Фізичне виховання	7,0	залік
ОК 2	Історія української державності та культури	3,0	залік
ОК 3	Ділова іноземна мова	6,0	залік
ОК 4	Фізика	8,0	екзамен
ОК 5	Вища математика	14,0	екзамен, залік
ОК 6	Інформатика і програмування	7,0	залік, екзамен
ОК 7	Інженерна графіка	3,0	залік
ОК 8	Основи академічного письма	3,0	залік
ОК 9	Історія філософії та філософської думки	3,0	екзамен
ОК 10	Політологія	3,0	залік
ОК 11	Основи охорони праці	2,0	залік
<b>Дисципліни спеціальної підготовки</b>			
ОК 12	Інженерні конструкції та споруди	3,0	залік
ОК 13	Вступ до фаху	3,0	залік
ОК 14	Основи геодезії	6,0	екзамен
ОК 15	Основи картографії	4,0	залік
ОК 16	Геодезія	8,0	екзамен
ОК 17	Основи геоінформатики	6,0	екзамен, залік
ОК 18	Основи землеустрою і кадастру	6,0	екзамен, залік
ОК 19	Економіка землекористування	6,0	екзамен
ОК 20	Технологія цифрових знімачів	3,0	залік
ОК 21	Вища геодезія	3,0	екзамен
ОК 22	Основи фотограмметрії	6,0	екзамен, залік
ОК 23	Просторовий розвиток територіальних громад	3,0	екзамен
ОК 24	Планувальні обмеження використання та забудови територій	3,0	залік
ОК 25	Земельне право	3,0	екзамен
ОК 26	Земельні вишукування та проектування	9,0	екзамен, залік
ОК 27	Інвестиційний аналіз	3,0	залік
ОК 28	Бази даних в землеустрої	3,0	екзамен
ОК 29	Кадастр	8,0	екзамен, залік
ОК 30	Формування інфраструктури	3,0	екзамен
ОК 31	Оцінка нерухомості	6,0	екзамен
ОК 32	Навчальна практика з геодезії	12,0	залік
ОК 33	Навчальна практика з ГНСС	1	залік

ОК 34	Навчальна практика	1,5	залік
ОК 35	Виробнича практика	4,5	залік
ОК 36	Атестаційна випускна робота	7	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>180</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПШ</b>			
ВБ 2.1	Інженерна геологія	3,0	залік
ВБ 2.2	Топографічне креслення	3,0	залік
ВБ 3.1	Безпека життєдіяльності та екологія	3,0	залік
ВБ 3.2	Геодезичні прилади	6,0	залік
ВБ 4.1	Правознавство	3,0	залік
ВБ 4.2	Програмні комплекси інженерних розрахунків	6,0	залік
ВБ 5.1	МОГВ	3,0	залік
ВБ 5.2	Економічна теорія	3,0	залік
ВБ 5.3	Глобальні навігаційні супутникові системи	3,0	залік
ВБ 6.1	Технології цифрової фотограмметрії	3,0	залік
ВБ 6.2	Ґрунтознавство	3,0	залік
ВБ 6.3	Інженерне обладнання населених пунктів	3,0	залік
ВБ 7.1	Цивільне та публічне право	3,0	залік
ВБ 7.2	Стандартизація в землеустрої	3,0	залік
ВБ 8.1	Організація і управління геодезичного виробництва	3,0	залік
ВБ 8.2	Практикум з ГІС	3,0	залік
ВБ 8.3	Психологія	3,0	залік
ВБ 8.4	Математичні методи і моделі	3,0	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Землеустрій і кадастр»

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» спеціалізації «Землеустрій і кадастр» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру.

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми Спеціалізація «Землеустрій і кадастр».

<b>Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми</b>			
<b>1.1 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ОК 1. Фізичне виховання 7,0/	ОК 2. Історія української державності та культури 3,0	ОК 3. Ділова іноземна мова 8	ОК 4. Фізика 8,0
ОК 5. Вища математика 14,0	ОК 6. Інформатика і програмування 7,0	ОК 7. Інженерна графіка 3,0	ОК 8. Основи академічного письма 3,0
ОК 9. Історія філософії та філософської думки 2,0	ОК 10. Політологія 3,0	ОК 11. Основи охорони праці 2,0	
<b>1.2 Цикл професійної і практичної підготовки</b>			

<b>OK12.</b> Інженерні конструкції та споруди 3,0	<b>OK13.</b> Вступ до фаху 3,0	<b>OK14.</b> Основи геодезії 6,0	<b>OK15.</b> Основи картографії 4,0
<b>OK16.</b> Геодезія 8,0	<b>OK17.</b> Основи геоінформатики 6,0	<b>OK18.</b> Основи землеустрою і кадастру 6,0	<b>OK19.</b> Економіка землекористування 6,0
<b>OK20.</b> Технологія цифрових знімачів 3,0	<b>OK21.</b> Вища геодезія 3,0	<b>OK22.</b> Основи фотограмметрії 6,0	<b>OK23.</b> Просторовий розвиток територіальних громад 3,0
<b>OK24.</b> Планувальні обмеження використання та забудови територій 3,0	<b>OK25.</b> Земельне право 3,0	<b>OK26.</b> Земельні вишукування та проектування 9,0	<b>OK27.</b> Інвестиційний аналіз 3,0
<b>OK28.</b> Бази даних в землеустрої 3,0	<b>OK29.</b> Кадастр 8,0	<b>OK30.</b> Формування інфраструктури 3,0	<b>OK31.</b> Оцінка нерухомості 6,0
<b>OK32.</b> Навчальна практика з геодезії 12,0	<b>OK33.</b> Навчальна практика з ГНСС 1,0	<b>OK34.</b> Навчальна практика 1,5	<b>OK35.</b> Виробнича практика 4,5
<b>OK36.</b> Атестаційна випускна робота 7,0			
<b>Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми</b>			
<b>60 кредитів</b>			

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Землеустрій і кадастр спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

Атестація випускників освітньої програми «Землеустрій і кадастр» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присудження кваліфікації:

Бакалавр з геодезії та землеустрою за спеціалізацією Землеустрій і кадастр.

Захист кваліфікаційної бакалаврської роботи відбувається прилюдно на засіданні Атестаційної екзаменаційної комісії з держаної атестації здобувачів вищої освіти.



