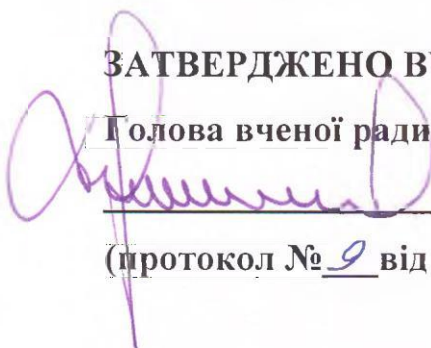


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»  
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради



Андрій КРИСОВАТИЙ

(протокол № 9 від «15» серпня 2022р.)



Освітня програма вводиться в дію з вересня 2022 р.

Ректор



Андрій КРИСОВАТИЙ

(наказ № 16 від «20» серпня 2022 р.)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА ЗЕМЛІ ТА НЕРУХОМОГО МАЙНА»**  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»  
галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Перший проректор



Микола ШИНКАРИК

Директор навчально-наукового  
центру моніторингу якості  
освіти та методичної роботи



Сергій ШАНДРУК

Директор навчально-наукового  
інституту інноватики,  
природокористування та інфраструктури



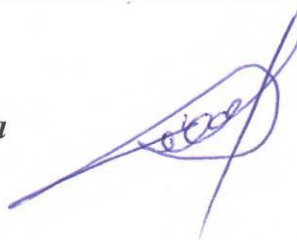
Василь БРИЧ

Голова ГЗС



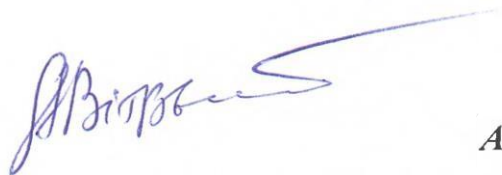
Катерина СМОЛІЙ

Завідувач кафедри економічної  
експертизи та землепорядкування



Борис ЯЗЛЮК

Гарант ОПП



Андрій ВІТРОВИЙ

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблено робочою групою у складі:

1. Кандидат технічних наук, доцент Вітровий А. О.
2. Доктор технічних наук, доцент Перович І. Л.
3. Кандидат технічних наук, старший викладач Ванчура Р. Б.
4. Директор ДП «Тернопільський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою» А.Б. Шмігель – стейкхолдер.
5. Здобувач освітньої програми - М.Нукало.

Рецензії і відгуки:

1. Директор ТзОВ «Інститут земельних відносин та охорони навколишнього середовища» доктор економічних наук, професор А.М. Шворак
2. Директор ТзОВ Регіональний земельно-кадастровий центр «ГАЛИЦЬКІ ЗЕМЛІ» М. М. Романський
3. Професор кафедри геодезії та землеустрою Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, доктор географічних наук, професор М.М. Приходько

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Експертна оцінка землі та нерухомого майна»**  
**першого рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій**

**1. Профіль освітньої програми**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Західноукраїнський національний Університет, кафедра економічної експертизи та землевпорядкування
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, Кваліфікація: Спеціальність – Геодезія та землеустрій Освітня програма – Освітньо-професійна програма «Експертна оцінка землі та нерухомого майна»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Експертна оцінка землі та нерухомого майна»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, Обсяг освітньо-професійної програми підготовки бакалавра на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС. На базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнавати та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	первинна у 2025 році
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень
<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.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	3 роки 10 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.wunu.edu.ua/bachelor-faem-op/">https://www.wunu.edu.ua/bachelor-faem-op/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Надати спеціалізовані концептуальні знання та практичні уміння і навички для розв’язання складних професійних задач і проблем за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій за освітньо-професійною програмою Експертна оцінка землі та нерухомого майна, з акцентом на критичному мисленні, інноваційній діяльності та дослідницькій роботі Невід’ємною частиною мети ОПП є підготовка конкурентоспроможних фахівців і задоволення попиту на ринку праці в регіоні, зокрема в територіальних громадах, органах місцевого самоврядування, місцевої виконавчої влади, землевпорядних організаціях.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	

<p><b>Предметна область</b></p>	<p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. Нерухоме майно і організація процесу його оцінювання та особливості функціонування ринку нерухомості.</p> <p><b>Ціль навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою, підготовка фахівців, здатних ідентифікувати об'єкт нерухомості та розв'язувати складні задачі і проблеми в процесі їх оцінювання, вміти ефективно виконувати завдання, які орієнтовані на дослідження особливостей функціонування ринку землі та нерухомого майна.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи, методи та методичні підходи у топографо-геодезичній і оціночній діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою, оцінки нерухомості.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма зорієнтована на забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які б отримали глибокі знання для виконання професійних завдань виробничого та інноваційного характеру в галузі оціночної діяльності, геодезії та землеустрою, включаючи застосування сучасних геодезичних приладів і технологій при виконанні робіт. Застосування теоретичних та практичних знань щодо методів досліджень, різних способів організації земельних ресурсів та формування правового режиму використання нерухомості.</p> <p>Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних землеоціночних задач на різних ієрархічних рівнях, здійснення техніко-економічного обґрунтування землевпорядних проектів, організації професійної діяльності і планування в землекористуванні, оцінки та експертизи земельних ресурсів і пошук механізмів їх раціонального використання.</p>

<b>Основний фокус освітньої програми</b>	<p>Основний фокус освітньої програми спрямований на студентоцентроване навчання, де значна увага приділяється використанню зручних для студента форм і методів надання освітніх послуг, інтерактивності, мобільності та наставництва.</p> <p>Освітньо-професійна програма охоплює питання, пов'язані як із загальними положеннями в сфері оцінки землі та нерухомого майна, такі з особливостями оцінки різних видів нерухомого майна. Оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками, запроектованими до освоєння, передбачає отримання професійних вмінь в сфері оцінки землі та нерухомого майна на рівні, що забезпечить дотримання високого рівня здійснення професійної оціночної діяльності в усіх напрямках її реалізації.</p> <p>Ключові слова: освіта, геодезія, землеустрій, землевпорядкування, оцінка земель та нерухомості.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Інноваційність, міждисциплінарний характер, синергія соціокультурних аспектів і знань із геодезії та землеустрою даної програми направлені на надання ґрунтовних комплексних знань та необхідних практичних навичок у сфері оцінки нерухомості.</p> <p>Освітня програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень і передбачає обов'язкове вивчення сучасних технологій та програмного забезпечення. Дає можливість для багатопрофільної підготовки фахівців та орієнтує на актуальні спеціалізації в рамках яких можливе подальше професійне та наукове зростання в галузях геодезії, землеустрою та оцінки нерухомості. Практична зорієнтованість даної програми направлена на вирішення нових завдань і проблем стосовно збору та аналізу геопросторових даних, їх відображення на картах і планах, оцінки та експертизи земельних ресурсів і пошук механізмів раціонального їх використання. Програма передбачає організацію науково-практичних семінарів та круглих столів із залученням практиків у сфері геодезії, землеустрою та землеоціночній діяльності.</p>
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Бакалавр геодезії та землеустрою може займати первинні посади (за ДК 003:2010) згідно наступних професій: оцінювач, інженер-землевпорядник, технік-геодезист, технік-землевпорядник, технік-картограф тощо.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Бакалавр може продовжувати навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, написання кваліфікаційної роботи.</p>

<b>Оцінювання</b>	Оцінювання досягнень студентів здійснюється у формі усних та письмових екзаменів, поточних контролів, проведення модульних контрольних робіт, захисту курсової роботи та звітів практик. Атестація здійснюється у формі захисту кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p>
	<p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК07. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК08. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК09. Здатність до міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p> <p>ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.</p> <p>ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>

<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p>СК01. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК06. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК07. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.</p> <p>СК08. 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>СК09. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.</p> <p>СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.</p> <p>СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.</p> <p>СК 12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.</p>
	<p>СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.</p> <p>СК14. Здатність застосовувати сучасні методи експертної оцінки нерухомості.</p> <p>СК15. Здатність створювати професійні структури з оцінки нерухомості.</p> <p>СК16. Здатність розробляти бізнес план з проведення землеоціночних робіт.</p> <p>СК17. Здатність до розробки документації із оцінки земель, що забезпечують обґрунтування із виконання комплексу підготовчих робіт.</p>



## 7 – Програмні результати навчання

- РН1. Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.
- РН2. Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.
- РН3. Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.
- РН4. Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії, землеустрою і суміжних галузей.
- РН5. Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії і землеустрою.
- РН6. Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.
- РН7. Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.
- РН8. Брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.
- РН9. Збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.
- РН10. Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.
- РН11. Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.
- РН12. Розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.
- РН13. Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.
- РН14. Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.
- РН15. Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

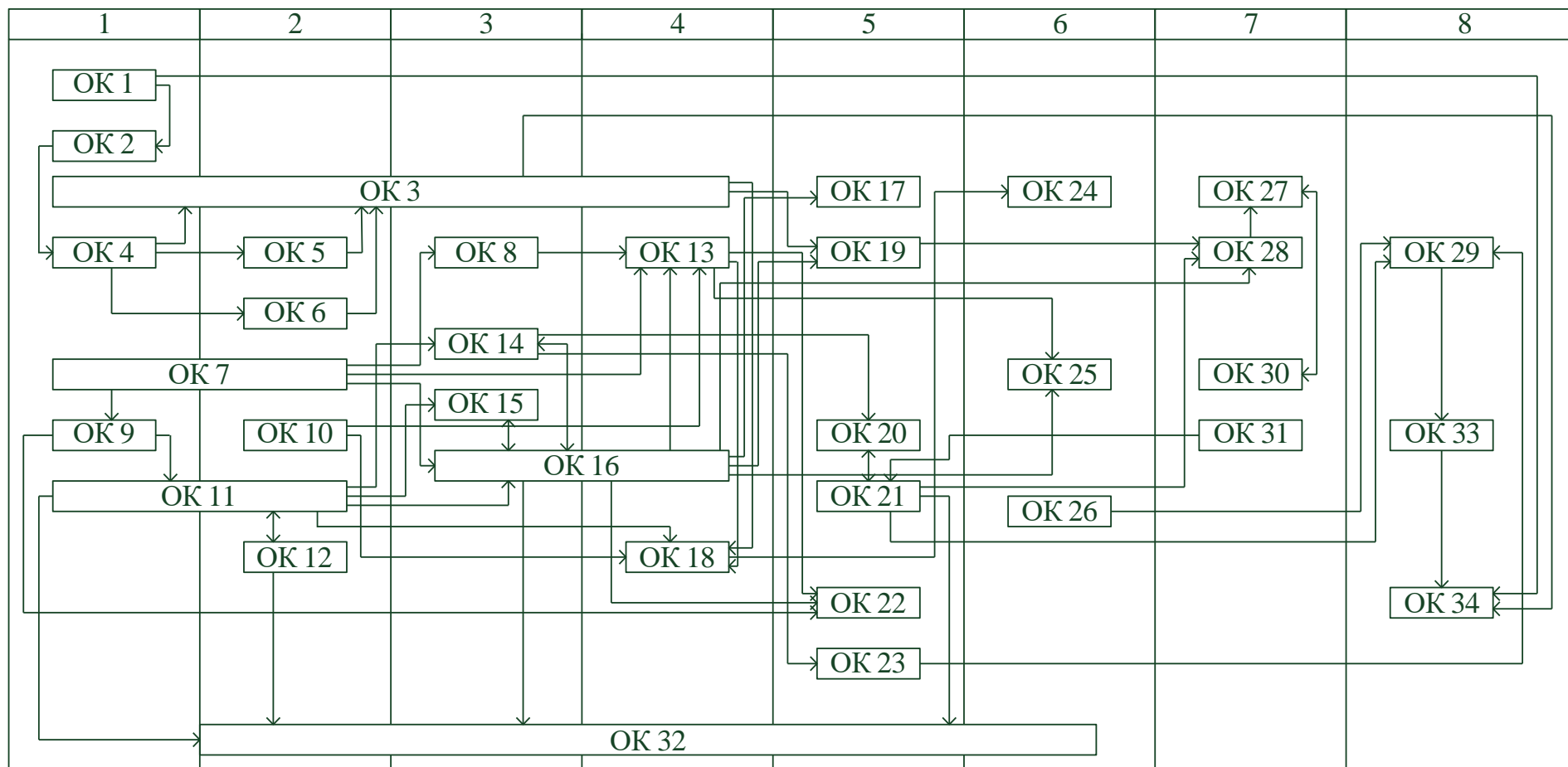
	<p>PH16. Застосовувати сучасні методичні підходи до оцінки земель та нерухомості.</p> <p>PH17. Знати принципи оцінки нерухомості.</p> <p>PH18. Вміти планувати роботу підприємства.</p> <p>PH19. Знати права, обов'язки та відповідальність процесу ведення оціночних робіт.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Науково-педагогічні працівники, які забезпечують реалізацію освітньо-професійної програми відповідають основному фокусу ОП і спеціальності, або ж окремих її компонентів, мають необхідний стаж педагогічної роботи та/або досвід практичної роботи, що відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та рекомендаціям Національного агентства.</p> <p>В процесі організації навчального процесу залучаються експерти та управлінці зі сфери геодезії, землеустрою, кадастру та оцінки нерухомості.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>У навчальному процесі використовуються навчальні аудиторії, комп'ютерні лабораторії, конференц-зал, тренінг центри, бібліотека, фонд якої сформовано відповідно до потреб освітнього процесу. До послуг студентів і викладачів є також читальний зал, абонемент та копіювальна техніка. Є доступу до мережі Інтернет, функціонує безкоштовний Wi-Fi. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Онлайн-бібліотека, електронні навчально-методичні комплекси дисциплін, робочі програми дисциплін, методичні рекомендації та вказівки з вивчення дисциплін та написання курсових проєктів. Офіційний веб-сайт <a href="http://www.wunu.edu.ua">www.wunu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Відповідно до укладених угод ЗУНУ.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Відповідно до укладених угод ЗУНУ та угод про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ K1).
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Відповідно до нормативно-правових документів

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

### 2.1. Перелік освітніх компонент.

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, бакалаврська робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. Контролю
1	2	3	4
<b>ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ (ОК)</b>			
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
ОК 1.	Українська мова за професійним спрямуванням	4	залік
ОК 2.	Історія та культура України	4	екзамен
ОК 3.	Іноземна мова	6	залік, екзамен
ОК 4.	Філософія	4	екзамен
ОК 5.	Політологія	4	залік
ОК 6.	Психологія професійної діяльності	4	екзамен
ОК 7.	Вища математика	7	залік, екзамен
ОК 8.	Теорія ймовірності і математична статистика	4	екзамен
ОК 9.	Фізика	4	екзамен
ОК 10.	Інформаційно-комунікаційні технології	5	екзамен
<i>Разом</i>		<b>46</b>	
1	2	3	4
<b>ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
ОК 11.	Геодезія та топографія	13	залік, екзамен
ОК 12.	Геологія та геоморфологія	4	екзамен
ОК 13.	Математичне опрацювання геодезичних вимірів	4	екзамен
ОК 14.	Державний земельний кадастр	6	екзамен
ОК 15.	Топографічне креслення і комп'ютерна графіка	5	екзамен
ОК 16.	Геодезія	9	залік, екзамен
ОК 17.	Курсова робота зі спеціальності	3	захист
ОК 18.	Геоінформаційні системи і бази даних	4	екзамен
ОК 19.	Вища геодезія	4	екзамен
ОК 20.	Оцінка землі та нерухомості	3	екзамен
ОК 21.	Землеустрій	4	екзамен
ОК 22.	Фотограмметрія та дистанційне зондування землі	4	екзамен
ОК 23.	Містобудівний кадастр	4	екзамен
ОК 24.	Картографія	4	екзамен
ОК 25.	Інженерна геодезія	4	екзамен
ОК 26.	Ґрунтознавство та бонітування ґрунтів	4	екзамен
ОК 27.	Автоматизація робіт кадастру та землеустрою	5	екзамен
ОК 28.	Супутникові навігаційні системи та технології	5	екзамен
ОК 29.	Моніторинг та охорона земельних ресурсів	5	екзамен
ОК 30.	Організація і управління професійною діяльністю	5	екзамен
ОК 31.	Землевпорядне проектування	5	екзамен
ОК 32.	Навчальна практика	15	залік
ОК 33.	Переддипломна практика	9	залік
ОК 34.	Кваліфікаційна робота	6	захист
<i>Разом</i>		<b>134</b>	
<b>Разом обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240кредитів</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП





**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми  
«Експертна оцінка землі та нерухомого майна»**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34		
ПН 1	+		+																																	
ПН 2				+	+																															
ПН 3		+				+	+										+			+														+	+	
ПН 4									+	+				+	+		+											+						+	+	
ПН 5												+				+	+										+							+	+	
ПН 6		+									+					+						+			+									+	+	
ПН 7											+	+				+							+		+	+										
ПН 8																+			+				+	+		+							+			
ПН 9								+					+			+											+							+	+	
ПН 10											+					+			+			+		+	+		+	+					+			
ПН 11								+					+		+									+				+					+	+		
ПН 12														+	+			+				+	+	+				+					+			
ПН 13											+		+		+	+						+			+		+							+	+	
ПН 14								+											+											+						
ПН 15																	+					+									+					
ПН 16																						+												+	+	
ПН 17																						+														
ПН 18																																	+			
ПН 19																																+			+	+