



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Девелопмент нерухомості»

**другого магістерського рівня вищої освіти
за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій»
галузі знань 19 «Архітектура та будівництва»**

Кваліфікація: Інженер в галузі девелопменту нерухомості

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Київського національного
університету будівництва і архітектури
Протокол № __ від _____ **2019 р.**

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з _____ **2019 р.**

Голова Вченої ради

_____ П. М. Куліков
« ____ » _____ 2019 р.

Київ – 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

**освітньо-професійної програми
підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні
за спеціальністю 193 «Геодезія і землеустрій»**

1. Методична комісія спеціальності 193«Геодезія і землеустрій»

Протокол № __ від _____ **2019 р.**

Голова комісії _____

2. Вчена рада факультету Геоінформаційних систем та управління тери- торіями

Протокол № _____ від _____ **2019 р.**

Голова Вченої ради _____

Р.В.Шульц

3. Навчально-методичний відділ (НМВ)

Начальник НМВ _____

І. О. Склярів

« __ » _____ 2019 р.

4. Перший проректор _____

Д. О. Чернишев

« __ » _____ 2019 р.

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) «Девелопмент нерухомості» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 193 «Архітектура та будівництво», яка 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 викладацьким колективом у складі:

1. Петраковська Ольга Сергіївна, д.т.н., професор, зав. кафедрою землеустрою і кадастру
2. Плешкановська Алла Михайлівна, д.т.н., професор, професор кафедри землеустрою і кадастру
3. Кузнецова Дар'я Сергіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри землеустрою і кадастру
4. Міхальова М.Ю. к.т.н., доцент кафедри землеустрою і кадастру

**1. Профіль освітньої-професійної програми
«Девелопмент нерухомості»
зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Інженер в галузі девелопменту нерухомості, Науковий співробітник (девелопмент нерухомості).
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Девелопмент нерухомості
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці на основі диплома бакалавра за спеціальністю
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НПК України – 8 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Диплом бакалавра за спеціальністю. Фаховий іспит зі спеціальності та іноземної мови. Інші умови вступу визначаються «Правилами прийому до Київського національного університету будівництва і архітектури», які затверджені Вченою радою.
Мова викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років (з дня акредитації до наступного оновлення ОПІ)
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих кадрів в галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», забезпечивши спеціальні уміння та знання для самостійної роботи або у складі колективу, які б на базі сучасних досягнень науки і техніки могли виконувати науково-дослідні, проектні, аналітичні, економічні, педагогічні та управлінські функції в сфері девелопменту нерухомості, що пов'язано з процесами формування і управління розвитком об'єктів нерухомості, оцінкою економічної та соціальної ефективності використання земель в межах та поза межами населених пунктів та передбачають застосування сучасних економічних і правових механізмів регулювання використання та забудови територій та мають ознаки комплексності та невизначеності умов реалізації проектів.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 19 «Архітектура та будівництво»; спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій». ОПІ є міждисциплінарною. Обов'язкові компоненти: Цикл обов'язкової гуманітарної та соціально-економічної підготовки – %; Цикл обов'язкової професійної і практичної підготовки – %;
	Вибіркові компоненти за спеціалізацією, які забезпечують

	цикл професійну і практичну підготовку зі спеціальних видів діяльності – %.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Орієнтованість програми – прикладна; Структура програми передбачає оволодіння поглибленими знаннями в сфері девелопменту нерухомості, сукупності економічних, земельно-правових, архітектурно-містобудівних, будівельних засобів аналізу та вибору на-пряму найбільш ефективного використання земельних ре-сурсів, формування та експлуатації об'єктів нерухомості з метою отримання максимальної соціальної та економічної вигоди, забезпечення сталого розвитку земель на базі на-ціональних та міжнародних стандартів.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта зі спеціальності 193 «Геодезія та земле-устрій», спеціалізація «Девелопмент нерухомості» охоплює життєвий цикл об'єкту нерухомості, основи містобу-дівного аналізу моніторинг ринку землі та нерухомого майна, основи законодавчого, проектного і фінансового забезпечення процесу реалізації девелоперського проекту, основи управління об'єктом нерухомості направлена на здатність до аналітичної, економічної, проектної та органі-заційно-управлінської діяльності в девелоперських, проек-тних організаціях та в установах, що займаються питання-ми створення та реалізації об'єктів нерухомості, розвитку ринку нерухомого майна, усіх форм власності з метою за-безпечення сталого розвитку населених пунктів, раціона-льного використання земельних ресурсів та створення ко-мфортних умов проживання населення. Ключові слова: девелоперська діяльність, об'єкт нерухо-мості, моніторинг ринку нерухомості, управління нерухо-містю, містобудівний аналіз, економічний аналіз, законо-давче забезпечення, проектне забезпечення, девелоперсь-кий проект
Особливості програми	Наукова складова освітньо-професійної програми перед-бачає здійснення власних аналітичних досліджень під ке-рівництвом наукового керівника з відповідним оформлен-ням результатів у магістерській роботі. Обов'язкова наявність магістерської практики забезпечує опанування професійних навичок та слугує підґрунтям для подальшого виконання магістерської роботи. Магістерська роботи зорієнтована на розв'язання прикла-дної задачі в галузі девелопменту нерухомості. При вико-нанні магістерської роботи передбачено опанування мето-дів аналітичних досліджень, самостійного розв'язання практичних завдань формування та розвитку об'єктів не-рухомості
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	ОПП орієнтована на наступні види діяльності випускників: – моніторинг ринку нерухомого майна, дослідження міс-тобудівних, законодавчо-правових, економічних і соціаль-них чинників, що впливають на вибір виду використання

	<p>земельної ділянки та напряду формування об'єкту нерухомості; управлінські функції в сфері: розвитку нерухомості, діяльності девелоперських і проектних установ організацій; виконання науково-дослідних робіт у сфері девелоперської діяльності та розвитку ринку нерухомості.</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій (ДК 003:2010)):</p> <p>1210.1 – Керівники підприємств, установ та організацій:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної); – Директор (начальник, інший керівник) підприємства; – Директор курсів підвищення кваліфікації; <p>1229.3 – Керівні працівники апарату місцевих органів державної влади;</p> <p>1233 – Керівники підрозділів маркетингу;</p> <p>1238 – Керівники проектів та програм;</p> <p>1237.2 – Завідувач (начальник) відділу (проектного, науково-дослідного, конструкторського та ін.);</p> <p>1313 – Керівники малих підприємств без апарату управління в будівництві;</p> <p>144 – Менеджери (управителі) підприємств у будівництві, на транспорті;</p> <p>146 – Менеджери (управителі) у фінансовій діяльності</p> <ul style="list-style-type: none"> – Менеджери (управителі) у сфері надання кредитів; – Менеджери (управителі) в інших видах фінансового посередництва; <p>147 – Менеджери (управителі) у сфері операцій з нерухомістю, здавання під найом та послуг юридичним особам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Менеджери (управителі) у сфері операцій з нерухомістю для третіх осіб; – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами; – Менеджери (управителі) з архітектури та будівництва, технічного контролю, аналізу та реклами; <p>1491 – Менеджери (управителі) у житлово-комунальному господарстві;</p> <p>214 – Професіонали в галузі архітектури та інженерної справи:</p> <p>2141 – Професіонали в галузі архітектури та планування</p> <p>2141.1 – Наукові співробітники (архітектура, планування міст);</p> <p>2142 – Професіонали в галузі цивільного будівництва</p> <p>2310.2 – Асистент.</p> <p>Професії та професійні назви робіт згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>1223 Research and Development Managers</p>
--	--

	1323 - Civil engineering project manager 3334 - Real Estate Agents and Property Managers
Подальше навчання	Навчання у науковій і професійній сферах за наданою та спорідненими спеціальностями на програмах підготовки третього (освітньо-наукового) рівня «Доктор філософії» у галузі «Архітектура та будівництво» (девелопмент нерухомості), 7 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК України, освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії, що містять додаткові освітні компоненти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	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. 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 магістра.
Оцінювання	Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання і з видами навчальної діяльності. Методи оцінювання – екзамени, тести, залік, звіти про практику та лабораторні роботи, контрольні, курсові роботи, есе, презентації, проектна робота, кваліфікаційна магістерська робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у процесі навчання та під час професійної діяльності у сфері девелопменту нерухомості, що передбачає застосування теоретичних знань та методів законодавчо-нормативного, містобудівного, економічного аналізу створення та управління об'єктами нерухомості для забезпечення максимальної соціально-економічної ефективності реалізації девелоперських проектів.
Загальні компетентності (КЗ)	Загальні компетентності магістра у сфері девелопменту нерухомості – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: КЗ01. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами. КЗ02. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері землеустрою, земельного і містобудівного кадастру, раціонального використання земельних ресурсів, формування, оцінки та управління об'єктами нерухомості, економічної оцінки ефективності девелоперських проектів та інтегрувати їх з уже наявними. КЗ03. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях. КЗ04. Здатність планувати та керувати витратами часу при

	<p>організації процесу реалізації девелоперських проектів.</p> <p>К305. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення при розв'язанні багатофакторних завдань раціонального використання земельних ділянок та створенні об'єктів нерухомості.</p> <p>К306. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел, інформаційних баз даних при виборі найбільш ефективного використання земельних ділянок.</p> <p>К307. Бути орієнтованим на безпеку виконання робіт при реалізації девелоперських проектів.</p> <p>К308. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі застосування інноваційних проектних рішень, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій формування міського середовища.</p> <p>К309. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>К310. Мати дослідницькі навички.</p> <p>К311. Мати навички вирішувати технічні задачі інноваційного характеру в правовому полі із дотримуючись засад інтелектуальної власності.</p> <p>К312. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді, забезпечуючи залучення фахівців різного профілю та координацію їх роботи при формуванні та розвитку об'єктів нерухомості .</p> <p>К313. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях при погодженні девелоперських проектів.</p> <p>К314. Намагатися підвищувати власний потенціал до подальшого навчання та освоєння передових інноваційних технологій при вирішенні завдань девелопменту нерухомості.</p> <p>К315. Усвідомлювати законодавчо визначену відповідальність за якість виконуваної роботи при реалізації девелоперських проектів.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності (КСП) (спеціалізовано-професійні)</p>	<p>Професійні компетентності магістра в галузі девелопменту нерухомості – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>КСП01. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів оцінки та вибору напрямку використання земельних ресурсів та застосування сучасних технологій при створенні об'єктів нерухомості.</p> <p>КСП02. Знання основних законодавчих, нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів при реалізації девелоперської діяльності;</p> <p>КСП03. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації будівель і споруд як об'єктів нерухомого майна;</p> <p>КСП04. Знання та вміння застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС-технології при розробленні</p>

	<p>містобудівної і проектної документації для вирішення прикладних професійних задач;</p> <p>КСП05. Знання професійної та цивільної безпеки при розробленні містобудівної та проектної документації.</p> <p>КСП06. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва при реалізації девелоперських проектів по створенню об'єктів нерухомості.</p> <p>КСП07. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;</p> <p>КСП08. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології конструктивні системи та будівельні матеріали, брати участь у модернізації та реконструкції забудови, окремих будівель і споруд, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення економічної та соціальної ефективності реалізації девелоперських проектів</p> <p>КСП09. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування об'єктів нерухомості;</p> <p>КСП10. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання;</p> <p>КСП11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку економічної і соціальної ефективності реалізації девелоперських проектів та управління створеними об'єктами нерухомості;</p> <p>КСП12. Уміння на базі застосування сучасних ГІС-систем, баз даних профільних кадастрових систем формувати ефективні проектні та менеджерські рішення шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання;</p> <p>КСП13. Уміння досліджувати проблему в галузі девелопменту та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;</p> <p>КСП14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті проектні та управлінські рішення;</p> <p>КСП15. Використання відповідної вітчизняної та міжнародної термінології та форм вираження у девелоперській діяльності.</p>
7 – Програмні результати навчання	
<p>За загальними та загально-професійними компетентностями</p>	<p>ПР01. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців;</p> <p>ПР02. Застосовувати наукову комунікацію при написанні наукових матеріалів.</p> <p>ПР03. Володіти методологічними аспектами та логікою наукового пізнання для розв'язку дослідницьких задач.</p> <p>ПР04. Аналізувати інформаційні бази даних спеціалізованих кадастрових систем, застосовуючи принципи систем-</p>

ного аналізу встановлюючи причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та проектними і науково-прогнозними рішеннями.

ПР05. Знати теоретичні основи планування та розвитку територій, реконструкції і експлуатації забудови, будівель і споруд, землеустрою, оцінювання об'єктів нерухомості, організації будівельної діяльності, менеджменту і маркетингу;

ПР06. Знати законодавчо-правові та нормативні засади забезпечення питань вибору найбільш ефективного використання земельних ресурсів і формування об'єктів нерухомості, реалізації девелоперських проектів,

ПР07. Застосовувати інноваційні методи, технології і новітні будівельні матеріали, енергоефективні рішення при створенні і експлуатації інженерних споруд, житлових, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів в процесі реалізації девелоперського проекту,

ПР08. Використовувати методи збирання інформації в галузі девелопменту нерухомості, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ПР09. Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та забудови земельних ділянок, будівництва та реконструкції будівель і споруд;

ПР10. Проводити маркетингові дослідження на основі соціологічних досліджень та аналізу ринку нерухомості; розробляти девелоперські проекти із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і кадастрових баз даних;

ПР11. Обробляти результати аналізу ринку нерухомості, землевпорядної, містобудівної і проектної документації з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;

ПР12. Володіти сучасними технологіями і методиками розроблення повного циклу девелоперського проекту від формування наміру, проектування, будівництва та реалізації об'єкту нерухомості із;

ПР13. Володіти методами і методиками розроблення девелоперського проекту з урахуванням впливу низки умов правового, технологічного, соціально-економічного, екологічного, ландшафтнього, природо-охоронного характеру та інших чинників;

ПР14. Володіти методами реалізації девелоперського проекту в частині законодавчого, проектного і фінансового забезпечення, оцінки умов ринку нерухомості, маркетингу та менеджменту управління об'єктом нерухомості.

ПР15. Організовувати, планувати та координувати логістичну діяльність підприємств на основі оптимізації потоків інформаційних, матеріальних та фінансових ресурсів.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	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
Матеріально-технічне забезпечення	Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість міжнародної кредитної мобільності
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Девелопмент нерухомості» 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
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Методологія наукових досліджень	2	залік
ОК 2	Наукова іноземномова діяльності	3	залік
ОК 3	Законодавче забезпечення	3,5	іспит
ОК 4	Основи девелоперської діяльності	6	іспит
ОК 5	Проектне забезпечення	4	залік
ОК 6	Фінансове забезпечення	5	іспит
ОК 7	Комплексна реконструкція і експлуатація за- будови	7	іспит
ОК 8	Управління нерухомістю	4	іспит
ОК 9	Оцінка землі та нерух. майна	4,5	іспит
ОК 10	Містобудівний кадастр	6	іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		45	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Організація будівельної діяльності	4	залік
ВБ 1.2	Соціологічний аналіз ринку нерухомості	3	залік
ВБ 1.3	Нові будівельні технології та матеріали	3	залік
ВБ 1.4	Менеджмент організацій та маркетинг	5	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Управління зем. ресурсами	6	іспит
ВБ 2.2	Нормативно-технічне забезпечення діяльності	3	Залік
ВБ 2.3	Оцінка спеціалізованих об'єктів	6	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонент:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		60	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Девелопмент нерухомості».

Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми			
1.1 Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки			
ОК 1. Методологія наукових досліджень 3,0/2	ОК 2. Наукова іноземна мова 2,0/1	ОК 3. Законодавче забезпечення 3,5/1	
1.2 Цикл професійної і практичної підготовки			
ОК 4. Основи девелоперської діяльності 2,0/2	ОК 5. Проектне забезпечення 4,0/1	ОК 6. Фінансове забезпечення 3,0/1	ОК 7. Комплексна реконструкція і експлуатація забудови 7,0/2
ОК 8. Управління нерухомістю 4,0/2	ОК 9. Оцінка землі та нерух. майна 4,5/1	ОК 10. Містобудівний кадастр 6,0/2	
ОК 11. Магістерська практика 4,5/3			
Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми			
ВБ 1.1. Організація будівельної діяльності 4,0/1	ВБ 1.2. Соціологічний аналіз ринку нерухомості 3,0/1	ВБ 1.3. Нові будівельні технології та матеріали 3,0/2	ВБ 1.4. Менеджмент організації та маркетинг 3,0/2
ВБ 2.1. Управління зем. ресурсами 6,0/1	ВБ 2.2. Нормативно-технічне забезпечення діяльності 3,0/1	ВБ 2.3. Оцінка спеціалізованих об'єктів 6,0/2	
ОК 12 Виконання і захист магістерської роботи 25,5/3			

У структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія і землеустрій», спеціалізація «Девелопмент нерухомості» використані наступні позначення, цифрами вказано:

- в чисельнику – кількість навчальних кредитів;
- в знаменнику – порядковий номер семестру;
- в дужках – приреквізити (номера попередніх забезпечуючих дисциплін).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Девелопмент нерухомості»

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій», с пеціалізація «» м здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується отриманням документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із кваліфікацією: Інженер в галузі девелопмент нерухомості.

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

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми
«Девелопмент нерухомості»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ВБ 1.1	ВБ 2.1	ВБ 1.2	ВБ 2.2	ВБ 1.3	ВБ 2.3	ВБ 1.4	ВБ 2.4
ПК					•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•		
К301					•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
К302			•		•			•	•		•	•	•	•			•	•	•	•
К303			•		•	•		•	•		•	•	•	•			•	•	•	•
К304					•		•		•	•		•			•	•				
К305	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•								
К306		•																		
К307						•			•			•								
К308	•	•	•	•		•	•		•			•								
К309					•	•	•		•											
К310										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
К311				•	•		•			•					•	•			•	•
К312	•	•	•	•		•						•								
КСП101								•			•	•					•	•		
КСП102							•	•		•		•			•	•				
КСП103			•		•							•	•		•	•			•	•
КСП104										•				•	•	•				•
КСП105							•													
КСП106					•			•			•						•	•		
КСП107								•		•		•			•	•				
КСП108	•					•	•				•						•	•		
КСП109					•			•												
КСП110						•						•								
КСП111							•													
КСП112				•									•	•					•	•
КСП113					•	•														
КСП114	•				•	•		•		•	•	•			•	•	•	•		

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним компонентам освітньо-професійної програми «Девелопмент нерухомості»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ВБ 1.1	ВБ 2.1	ВБ 1.2	ВБ 2.2	ВБ 1.3	ВБ 2.3	ВБ 1.4	ВБ 2.4
ПР01		•																		
ПР02		•	•				•		•				•	•					•	
ПР03	•				•	•					•					•	•	•		
ПР04				•	•		•	•	•	•	•	•			•	•				
ПР05										•		•	•	•					•	•
ПР06							•													•
ПР07						•		•			•	•			•					
ПР08	•			•	•				•											
ПР09							•						•	•					•	•
ПР10								•			•	•						•	•	•
ПР11										•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПР12					•					•					•	•			•	•
ПР13			•			•		•					•	•					•	•
ПР14					•					•	•	•			•	•	•	•		
ПР15							•													
ПР16						•		•		•		•			•	•				