

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**«Геодезія та землеустрій»**  
**навчання здобувачів вищої освіти**  
**третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти**

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ **193 Геодезія та землеустрій**  
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ **19 Архітектура та будівництво**  
КВАЛІФІКАЦІЯ **Доктор філософії**

Затверджено Вченою радою  
Львівського національного  
університету природокористування  
Голова вченої ради

  
Володимир СНІТИНСЬКИЙ

(Протокол № 9 від 15 червня 2022 р.)

Введено в дію наказом ректора

Ректор  Володимир СНІТИНСЬКИЙ

(Наказ № 122 від 29 червня 2022 р.)

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ**

Рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)


Галузь знань **19 Архітектура та будівництво**

Спеціальність **193 Геодезія та землеустрій**

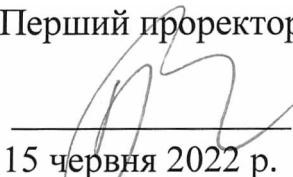
Кваліфікація **Доктор філософії з геодезії та землеустрою**

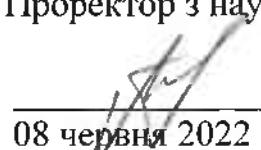
**«СХВАЛЕНО»**

Методичною комісією факультету  
землепорядкування та туризму  
Протокол № 8  
від 10 червня 2022 р.

Голова методичної комісії  
  
Наталія СТОЙКО


**«ПОГОДЖЕНО»**

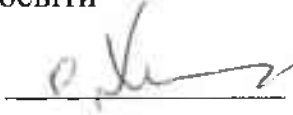
Перший проректор  
  
Віталій БОЯРЧУК  
15 червня 2022 р.

Проректор з наукової роботи  
  
Ігор ЯЦІВ  
08 червня 2022 р.

**«РЕКОМЕНДОВАНО»**

Вченою радою факультету  
землепорядкування та туризму  
Протокол № 7  
від 14 червня 2022 р.

Голова вченої ради  
  
Наталія СТОЙКО

Керівник навчально-методичного  
відділу забезпечення якості вищої  
освіти  
  
Олег МИКУЛА  
15 червня 2022 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти – доктора філософії зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту» робочою групою Львівського національного університету природокористування у складі:

Керівник

*Ковалишин Олександра Федорівна* д.е.н., доцент кафедри земельного кадастру;

Члени:

*Куліковська Ольга Євгенійовна* д.т.н., професор кафедри геодезії та геоінформатики;

*Тригуба Анатолій Миколайович* д.т.н., професор кафедри інформаційних систем та технологій;

*Przemyslaw Len* доктор наук (dr hab. inż.), Люблінський природничий університет (Польща);

*Ярославський Ярослав Іванович* Директор ДП «Вінницький науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», к.т.н., академік АН ПРЄ;

*Дорош Йосип Мирославович* д.е.н., директор інституту землекористування ІАЕ, професор, член-кореспондент НААНУ;

*Кушнірук Іван Іванович* ПП Кушнірук Іван Іванович;

*Мороз Дмитро Васильович* к.е.н., доцент, старший менеджер ТОВ «КОНТИНЕНТАЛ ФАРМЕРЗ ГРУП»;

*Рижок Зоряна Русланівна* к.е.н., голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ЛНУП

*Нарадовий Богдан Олегович* здобувач III (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Гарант освітньо-наукової програми: доктор економічних наук, професор, доцент кафедри земельного кадастру Ковалишин Олександра Федорівна.

Гарант освітньо-наукової програми  Олександра КОВАЛИШИН

Проект освітньо-наукової програми обговорений і схвалений на засіданні кафедр факультету землевпорядкування та туризму:

Геодезії і геоінформатики, протокол № 16 від 8 червня 2022 р.

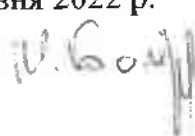
Завідувач кафедри, доцент



Павло КОЛОДІЙ

Землеустрою, протокол № 11 від 12 травня 2022 р.

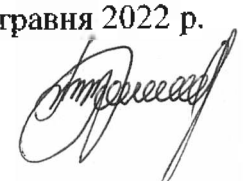
Завідувач кафедри, доцент



Мирослав БОГІРА

Земельного кадастру, протокол № 10 від 23 травня 2022 р.

Завідувач кафедри, в.о. професора



Руслана ТАРАТУЛА

**1. Профіль освітньої-наукової програми «Геодезія та землеустрій» підготовки  
доктора філософії зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Львівський національний університет природокористування Факультет землевпорядкування та туризму
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень Кваліфікація: доктор філософії з геодезії та землеустрою
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Офіційна назва освітньо-наукової програми</b>	Геодезія та землеустрій Geodesy and Land Management
<b>Форми здобуття освіти</b>	Очна (денна, вечірня) та заочна
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом доктора філософії, одиничний. Освітня складова – 60 кредитів ЄКТС, нормативний термін підготовки – 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитована до 14 квітня 2023 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст». Вимоги до вступників визначаються «Правилами прийому до аспірантури і докторантури Львівського національного університету природокористування»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-наукової програми</b>	Введено в дію наказом Ректора Львівського національного університету природокористування від 29 червня 2022 р. № 122 до кінця строку дії сертифікату про акредитацію або наступного перегляду та доопрацювання відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми</b>	<a href="https://www.lnup.edu.ua/index.php/uk/component/content/article/4936.html">https://www.lnup.edu.ua/index.php/uk/component/content/article/4936.html</a> 1
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
<p>Підготовка висококваліфікованих, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір професіоналів, здатних вирішувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» для забезпечення сталого землекористування, які володіють методологією наукової та педагогічної діяльності, здатні ініціювати і здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне й практичне значення.</p> <p>Мета освітньої програми відповідає стратегії розвитку ЛНУП на 2022-2027 роки щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, які максимально адаптовані до сучасного бізнес-середовища та слугують сталому розвитку регіону та держави загалом.</p>	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	Галузь знань – 19 «Архітектура та будівництво»

<b>(галузь знань, спеціальність)</b>	Спеціальність – 193 «Геодезія та землеустрій»
<b>Орієнтація освітньо-наукової програми</b>	<p>Освітньо-наукова академічна програма спрямована на підготовку наукових та науково-педагогічних кадрів. Орієнтована на вивчення і дослідження актуальних аспектів геодезії, землеустрою, кадастру, оцінки нерухомості, моніторингу земель, інфраструктури геопросторових даних, ГІС-технологій, планування землекористування. Реалізація програми передбачає виконання наукових досліджень, спрямованих на переосмислення наявних і створення нових знань щодо забезпечення сталого землекористування та ефективного регулювання земельних відносин, що поглиблює фаховий науковий світогляд забезпечує підґрунтя для проведення наукових досліджень та подальшої професійної наукової діяльності.</p> <p><b>Освітня орієнтація програми.</b> Освітньо-наукова академічна програма спрямована на підготовку наукових та науково-педагогічних кадрів. Орієнтована на вивчення і дослідження актуальних аспектів у галузі, передбачає оволодіння фундаментальними знаннями, положеннями, методологією сучасних наукових досліджень, використання їх результатів для розв'язання комплексних завдань.</p> <p><b>Дослідницька орієнтація програми.</b> Реалізація програми передбачає виконання наукових досліджень, сформованих на переосмислення наявних і створення нових знань у галузі на різних організаційних рівнях.</p> <p><b>Програма має прикладний характер</b>, оскільки передбачає використання результатів дослідницької діяльності для вирішення актуальних проблем у сферах геодезії, землеустрою, кадастру та суміжних галузях.</p>
<b>Основний фокус освітньо-наукової програми</b>	<p>Забезпечення одержання здобувачем системного наукового світогляду та спеціальної освіти, які дадуть можливість проведення наукових досліджень та педагогічної діяльності за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».</p> <p>Ключові слова: геодезичні й геоінформаційні методи, технології та системи (у тому числі системи точного землеробства); землеустрій; стале землекористування; кадастр; моніторинг земель; охорона земель; оцінка нерухомості; планування.</p>
<b>Особливості програми</b>	<p><b>Особливості</b> програми обумовлені орієнтацією компетентностей і програмних результатів навчання здобувача доктора філософії, які полягають у міждисциплінарному підході до їх підготовки, поєднанні технологічних, геоінформаційних, просторово-планувальних, соціо, еколого-економічних та правових аспектів досліджень ефективного використання земель та сталого землекористування .</p> <p><b>Реалізація</b> ОНП відбувається в умовах академічного середовища, де проведення наукових досліджень працівниками університету та університетів-партнерів поєднується з їх практичною співпрацею з суб'єктами господарювання (зокрема в рамках виконання держбюджетної та госпдоговірних науково-дослідних тематик, надання послуг дорадницького характеру), що сприяє ефективному формуванню навиків спілкування зі споживачами наукових послуг (агровиробниками, представниками органів місцевого самоврядування, управлінськими структурами тощо), а також досвіду командної співпраці з ученими-дослідниками суміжних галузей наук, розуміння суті забезпечення зв'язку науки з виробництвом. Таким чином створюється науково-освітнє середовище для отримання знань з геодезії та землеустрою для забезпечення сталого землекористування через процес наукових досліджень.</p> <p><b>Унікальність</b> ОНП формується відповідним переліком включених у неї навчальних дисциплін, вивчення яких забезпечує формування</p>

	широко аспектних знань науковця рівня доктора філософії у відповідності з потребами євроінтеграційних процесів, зосереджується на Цілях сталого розвитку ООН та аграрного сектору економіки України.
<b>4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Посади згідно з класифікатором професій України: викладачі університетів та закладів вищої освіти (2310), професори та доценти (2310.1), керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники (1237), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (ректор, начальник) закладу вищої освіти (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного відділу та ін.) (1237.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), наукові співробітники (інші галузі інженерної справи) (2149.1).
<b>Подальше навчання</b>	Продовження освіти в докторантурі та/або участь у постдокторських програмах. Використання дослідницьких грантів та стипендій (у тому числі й за кордоном) у програмах, що містять додаткові освітні компоненти. Різні форми навчання впродовж життя для підвищення кваліфікації в університетах, науково-дослідних закладах як в Україні так і за кордоном.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Проблемно-орієнтоване навчання (лекції, практичні заняття, самостійне опрацювання матеріалу) з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у професійній діяльності. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів. Можливість організації навчання за програмами академічної мобільності. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Дистанційне навчання. Підготовка дисертаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Письмові та усні екзамени, комп'ютерні тестування, заліки із дисциплін, визначених навчальним планом. Контроль наукової складової ОНП у формі піврічного та річного звіту відповідно до індивідуального плану здобувача. Обговорення результатів дисертаційного дослідження на засіданнях кафедри, за якою закріплений здобувач. Апробація результатів досліджень на наукових конференціях, семінарах. Публікація результатів досліджень у фахових наукових виданнях України та закордонних наукових виданнях. Дисертація повинна відповідати вимогам встановлених законодавством. Публічний захист дисертації.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність ідентифікувати і вирішувати комплексні проблеми професійної та/або інноваційно-дослідницької діяльності, використовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, продукувати нові наукові ідеї, проводити самостійні оригінальні дослідження, результати яких мають теоретичну та практичну цінність, здійснювати науково-педагогічну діяльність.
<b>Загальні компетентності</b>	<b>ЗК1.</b> Здатність до абстрактного мислення, пошуку, критичного аналізу та синтезу інформації, генерування інноваційних ідей і

<p><b>(ЗК)</b></p>	<p>застосування евристичних методів до вирішення складних завдань.</p> <p><b>ЗК2.</b> Здатність систематизувати знання і розуміння філософсько-світоглядних засад методології пізнання, формувати та проводити оригінальні наукові дослідження, ідентифікувати актуальність наукової проблеми.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність планувати і організовувати науково-дослідні роботи, визначати та уточнювати цілі, оцінювати та використовувати необхідні ресурси, вчиняти заходи щодо подолання ресурсних обмежень.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність налагоджувати наукове співробітництво, ефективно спілкуватися з дотриманням професійної етики в науковій спільноті, розуміння особистої відповідальності за способи отримання наукових результатів і наслідки їх впровадження в практику господарювання.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність управляти актуальними інноваційними науковими проектами та/або складати пропозиції щодо фінансування наукових досліджень, реєструвати права інтелектуальної власності.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність представляти та обговорювати результати наукових досліджень іноземною мовою в усній та письмовій формі, а також розуміти іншомовні тексти зі спеціальності.</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність самонавчатись та самовдосконалюватись у процесі здійснення своєї професійної діяльності</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті, в наукових структурах, закладах та підрозділах, використовуючи сучасні методи педагогічної майстерності та принципи когнітивної психології в поєднанні з володінням загальнонауковим та спеціальним критеріально-понятійним апаратом науковця-дослідника.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК1.</b> Здатність до критичного осмислення проблем та стратегічних напрямів у професійній дослідницькій діяльності за спеціальністю на основі міждисциплінарного підходу та глибинних знань в галузі геодезії, фотограмметрії, кадастру та землеустрою, картографії та дистанційного зондування.</p> <p><b>ФК2.</b> Здатність оперувати основними нормативно-правовими актами, довідковими матеріалами, чинними стандартами, технічними умовами, інструкціями та іншими нормативно-розпорядчими документами, фаховим понятійно-категоріальним апаратом та методологічним інструментарієм при проведенні досліджень з геодезії та землеустрою.</p> <p><b>ФК3.</b> Здатність використовувати методи аналізу, прогнозування, моделювання, планування, проектування, оцінювання наукових та практичних результатів з використанням новітніх спеціалізованих програм та технологій у професійній діяльності.</p> <p><b>ФК4.</b> Здатність аналізувати і враховувати вплив соціо-економіко-екологічних явищ і процесів у суспільстві на реалізацію наукових рішень щодо стратегії сталого розвитку землекористування.</p> <p><b>ФК5.</b> Здатність до наукового обґрунтування алгоритму вирішення проблеми, застосування спеціалізованого програмного забезпечення, геоінформаційних систем і технологій для вирішення нетривіальних шляхів у геодезії, землеустрої та кадастрі.</p> <p><b>ФК6.</b> Здатність ініціювати розробку та забезпечувати реалізацію комплексних інноваційних наукових проектів, виявляти при цьому особисті лідерські якості та високий рівень соціальної відповідальності.</p> <p><b>ФК7.</b> Здатність практично застосовувати теоретичні основи науково-</p>

	<p>педагогічної діяльності із залученням новітніх досягнень та досвіду передових педагогічних технологій в освітньому процесі у межах професійної компетенції.</p> <p><b>ФК8.</b> Здатність адаптувати результати наукових напрацювань, передбачаючи їх науковий супровід при впровадженні у виробничі структури.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p><b>ПРН1.</b> Демонструвати знання сутності сфери і рівня професійної діяльності, генезису розвитку вітчизняної та зарубіжної наукової думки, сучасних методів проведення досліджень та адаптувати їх для розв'язання конкретних наукових завдань, принаймні в одній з областей: геодезія; картографія; землеустрій та кадастр; оцінка землі та нерухомого майна; геоінформаційні системи і технології; фотограмметрія та дистанційне зондування.</p> <p><b>ПРН2.</b> Демонструвати здатність до критичного мислення, аналізу та синтезу, ґрунтовні знання теорії та новітніх технологій з геодезії та землеустрою, що охоплюють концептуальні засади розвитку, сформовані вітчизняними й зарубіжними науковими школами, вміння їх застосовувати та генерувати власні наукові ідеї для забезпечення сталого землекористування.</p> <p><b>ПРН3.</b> Демонструвати дослідницькі навички щодо володіння методологічними прийомами висунення наукових гіпотез, їх перевірки методами фундаментальних і прикладних досліджень для отримання нових знань з геодезії та землеустрою, здійснення інноваційних пропозицій, які мають наукову новизну, теоретичну, практичну цінність, сприяють розв'язанню значущих проблем у галузях.</p> <p><b>ПРН4.</b> Демонструвати навички застосування сучасних інструментів та технологій пошуку, опрацювання та аналізу необхідної інформації з різних джерел, критично її оцінювати і формувати технічні рішення в суспільному, соціальному, економічному, екологічному контексті, управлінні науковими проектами.</p> <p><b>ПРН5.</b> Планувати і виконувати теоретико-прикладні та/або експериментальні дослідження з геодезії, землеустрою, кадастру й дотичних міждисциплінарних напрямів із використанням сучасного інструментарію.</p> <p><b>ПРН6.</b> Систематизувати та інтегрувати сукупність знань, отриманих у ході міждисциплінарного дослідження для вирішення теоретико-прикладних завдань.</p> <p><b>ПРН7.</b> Знати іноземну мову на рівні, достатньому для спілкування в іншомовному науковому та професійному середовищах, презентувати результати власних досліджень рідною та іноземною мовами, у тому числі у фахових публікаціях вітчизняних та закордонних спеціалізованих виданнях.</p> <p><b>ПРН8.</b> Вміння доступно, на високому науковому рівні, доносити сучасні наукові знання, результати досліджень до професійної і непрофесійної спільноти, презентувати результати наукових досліджень та впроваджувати їх у педагогічній практиці.</p> <p><b>ПРН9.</b> Координувати роботу дослідницької групи, вміти організовувати колективну роботу та керувати людьми.</p> <p><b>ПРН10.</b> Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягнення поставленої мети, зокрема з дотриманням вимог професійної етики, врахування авторських прав та вимог охорони права інтелектуальної власності, норм академічної доброчесності під</p>



	час презентації і впровадженні результатів наукових досліджень.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Усі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та вчене звання, відповідають вимогам чинного законодавства щодо їхньої наукової та професійної підготовки, є виконавцями наукової тематики університету.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення навчального процесу та наукової роботи відповідає Ліцензійним умовам. Комп'ютерні класи оснащені персональними комп'ютерами, об'єднаних у локальну мережу з виходом в інтернет, встановлено спеціалізоване ліцензійне програмне забезпечення <i>ArcGis, Digital, AutoCAD, MapInfo, Matlab, ERDAS Imagine, ГІС «Панорама»</i> . Комп'ютерні лабораторії обладнані базисом для компарування електронних тахеометрів та світловідалемірів, станцією <i>GNSS</i> спостережень, цифровими фотограмметричними станціями «Дельта», <i>GPS</i> -приймачами, електронними геодезичними приладами, безпілотними літальними апаратами. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитку відповідає вимогам.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Використання фондів Наукової бібліотеки Львівського національного університету природокористування, Львівської національної наукової бібліотеки імені Василя Стефаника. Доступ до електронних наукових баз даних <i>Web of Science Core Collection i Scopus, ScienceDirect</i> . Використання авторських напрацювань науково-педагогічних працівників ЛНАУ, розміщених в університетському репозитарії. Навчально-методичне забезпечення навчання за обов'язковими і вибірковими дисциплінами відповідає існуючим вимогам.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
(регламентується Постановою КМУ No 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року, Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті природокористування та Стратегією інтернаціоналізації Львівського національного університету природокористування)	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	У рамках двосторонніх договорів про співпрацю між Львівським національним університетом природокористування та закладами вищої освіти і науковими установами України. Індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання і проведення досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів про співпрацю між Львівським національним університетом природокористування і зарубіжними університетами та науковими установами. У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі договорів між Львівським національним університетом природокористування та навчальними закладами країн-партнерів (Польщі, Литви, Латвії).
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе на загальних умовах.
<b>10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	
<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації

<p><b>Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії</b></p>	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, яке пропонує розв'язання комплексної проблеми у сфері економіки або на її межі з іншими спеціальностями, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.  Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.  Дисертація має бути розміщена на сайті університету.</p>
<p align="center"><b>11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти</b>  (регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у Львівському національному університеті природокористування)</p>	

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

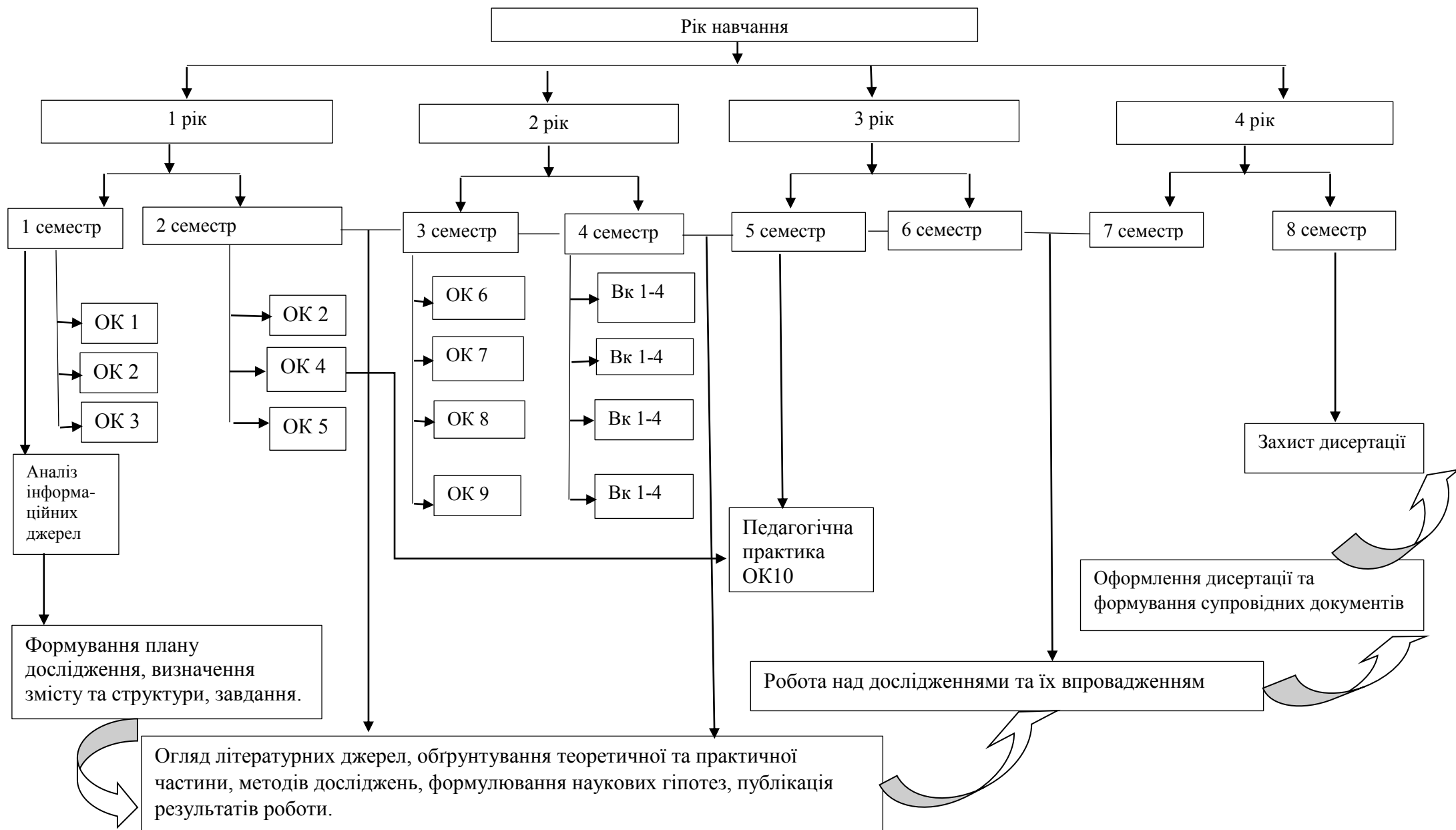
### 2.1. Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. Обов'язкові компоненти ОНП</b>			
<b>1.1 Навчальні дисципліни для оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями</b>			
ОК 1	Філософія науки	4	екзамен
<b>1.2 Навчальні дисципліни для здобуття мовних компетентностей</b>			
ОК 2	Наукова іноземна мова	8	екзамен
<b>1.3 Навчальні дисципліни для здобуття універсальних компетентностей дослідника</b>			
ОК 3	Організація наукових досліджень, фінансова та грантова діяльність	4	залік
ОК 4	Управління проектами та інформаційні технології	4	залік
ОК 5	Педагогіка, психологія та академічна доброчесність вищої школи	4	залік
<b>1.4 Навчальні дисципліни для здобуття глибинних знань зі спеціальності</b>			
ОК 6	Сучасні дослідницькі методи та технології в геодезії	5	екзамен
ОК 7	Теорія землеустрою та кадастру	4	екзамен
ОК 8	Моделювання та планування сталого землекористування	4	екзамен
ОК 9	Оцінка нерухомості та аналітика ринку	4	екзамен
<b>1.5 Практична підготовка</b>			
ОК 10	Педагогічна практика	3	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент</b>		<b>44</b>	
<b>2. Вибіркові компоненти ОНП*</b>			
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
В1	Дисципліна 1	4	залік
В2	Дисципліна 2	4	залік
В3	Дисципліна 3	4	залік
В4	Дисципліна 4	4	залік
		<b>44 (73 %)</b>	
		<b>16 (27 %)</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої складової ОНП</b>		<b>60</b>	

Примітка: \* – здобувач має право вибирати навчальні дисципліни які дотичні до тематики дисертаційного дослідження, за погодженням зі своїм науковим керівником, в тому числі з числа тих, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і спеціальностей. Перелік дисципліни вільного вибору в межах відведених кредитів доступний на сайті університету.

## 2.2. Компоненти освітньої складової освітньо-наукової програми спеціальності «Геодезія та землеустрій»

№ з/п	Назва дисципліни
	<b>1-ий семестр</b>
	<b>1. Обов'язкові дисципліни</b>
	<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>
ОК 1	Філософія науки
ОК 2	Наукова іноземна мова
	<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>
ОК 3	Організація наукових досліджень, фінансова та грантова діяльність
	<b>2-ий семестр</b>
	<b>1. Обов'язкові дисципліни</b>
	<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>
ОК 2	Наукова іноземна мова
ОК 4	Управління проектами та інформаційні технології
ОК 5	Педагогіка, психологія та академічна доброчесність вищої школи
	<b>3-ий семестр</b>
	<b>1. Обов'язкові дисципліни</b>
	<b>1.2. Цикл професійної підготовки</b>
ОК 6	Сучасні дослідницькі методи та технології в геодезії
ОК 7	Теорія землеустрою та кадастру
ОК 8	Моделювання та планування сталого землекористування
ОК 9	Оцінка нерухомості та аналітика ринку
	<b>4-ий семестр</b>
	<b>2. Вибіркові дисципліни</b>
	<b>2.2. Цикл професійної підготовки</b>
В1	Дисципліна 1
В2	Дисципліна 2
В3	Дисципліна 3
В4	Дисципліна 4
	<b>5-ий семестр</b>
ОК 10	Педагогічна практика



**Рис. 1** Логічна послідовність вивчення освітніх компонент ОНП доктора філософії зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

### 2.3. Наукова складова освітньо-наукової програми

Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом наукового керівника та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань за зазначеною спеціальністю та оприлюднені у відповідних публікаціях.

Цикл наукової підготовки включає в себе власне роботу аспіранта над дисертацією, підготовку виступів на наукових конференціях, семінарах та круглих столах, написання публікацій, у т.ч. до міжнародних наукових видань, тобто всі можливі види наукової діяльності, в яких аспірант реалізовує набуті знання, вміння та навички у практичній науковій роботі.

У процесі виконання дисертаційного дослідження аспірант набуває й розвиває:

- здатність виявляти актуальну науково-практичну проблему, що вимагає ґрунтового наукового дослідження;
- здатність ставити задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати і трансформувати наукові знання та розуміння;
- здатність детально розробляти та представити групі кваліфікованих дослідників обґрунтований план дослідження для вирішення важливої задачі;
- здатність завершити розширене оригінальне дослідження, що базується на критичному розгляді джерел та забезпечене необхідним науковим апаратом, таким як нотатки, бібліографія та публікації відповідних документів;
- здатність презентувати результати дослідження в науковому та ненауковому контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, наукових зустрічей та громадських ініціатив.
- здатність синтезувати та представляти публікації в межах та поза областю дослідження;
- здатність знаходити, аналізувати та об'єднувати набір документів з джерел у результуючій дисертації та в попередньому до неї дослідженні;
- здатність взаємодіяти інтелектуально з найновішими результатами досліджень у певній спеціальній області;
- вміння формувати і приймати наукову гіпотезу щодо вирішення поставлених завдань та проблеми в цілому;
- навички формувати детальний логічний план дослідження та послідовні структурні етапи процесу його виконання;
- навички формувати висновки з результатів проведених досліджень та представляти їх у короткій, але зрозумілій формі;
- здатність здійснювати оригінальний виклад на основі дослідження до знань, пов'язаних з важливою задачею, який є відповідної якості для друку;
- здатність рецензувати публікації та презентації, брати участь у наукових дискусіях, у тому числі міжнародних, висловлюючи та відстоюючи свою власну позицію.

Викладаючи результати дослідження у формі публікацій у наукових фахових виданнях, аспірант розвиває:

- вміння формувати мету дослідження та приймати робочі гіпотези;
- вміння відбирати та належним чином опрацьовувати відповідні джерела інформації та літературу з досліджуваної проблеми;

- вміння формувати обґрунтовану методику наукового дослідження з розробкою потрібної системи показників;
- вміння представляти одержані в ході дослідження результати у формі наукової публікації;
- здатність ефективно застосовувати в ході дослідження необхідні методи наукового пошуку та грамотно інтерпретувати результати їх застосування;
- навички формування висновків з проведених досліджень;
- вміння ілюструвати наукову публікацію табличним та графічним матеріалом.

Використовуючи можливість виступу на наукових та науково-практичних конференціях (семінарах, круглих столах) перед кваліфікованою та обізнаною з відповідними проблемами аудиторією, аспірант розвиває:

- здатність сформулювати наукову доповідь з викладенням матеріалу в передбачених регламентом часових рамках;
- здатність брати участь у науковій дискусії;
- вміння ілюструвати наукову публікацію табличним та графічним матеріалом.
- вміння ілюструвати основні тези доповіді слайдами та іншими презентаційним матеріалами;
- вміння оперативно реагувати на поставленні запитання та знаходити аргументовані відповіді;
- наявність навичок літературного наукового мовлення.

### **3. Форма атестації здобувачів вищої школи**

Підготовка в аспірантурі завершується представленням дисертації наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.

Стан готовності дисертації здобувача до захисту визначається науковим керівником (або консенсусним рішенням двох керівників).

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є розгорнутим викладом результатів дослідження, які містять пропозиції щодо ефективних шляхів розв'язання актуального наукового завдання за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» і становлять цінний оригінальний внесок у суму знань за зазначеною спеціальністю та оприлюднені у відповідних публікаціях. Дисертаційна робота подається до захисту оформленою відповідно до встановлених вимог.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

#### 4. Матриця відповідності визначених ОНП компетентностей та компетентностей за Національною рамкою кваліфікацій (за 8-им рівнем)

Компетентності за ОНП	Класифікація компетентностей за НРК			
	Знання	Уміння/навички	Комунікація	Автономія та відповідальність
	<p><b>ЗН1.</b> Знання та розуміння філософської методології наукового пізнання, педагогічних аспектів професійно-наукової діяльності.</p> <p><b>ЗН2.</b> Концептуальні та методологічні знання теоретико-прикладних засад в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності.</p>	<p><b>УМН1.</b> Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики</p> <p><b>УМН2.</b> Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності.</p> <p><b>УМН3.</b> Критичний аналіз, оцінка, синтез нових та комплексних ідей, наукових проєктів, моделювання та соціо, економіко, екологічне діагностування різних процесів у сфері землеустрою і кадастру</p>	<p><b>К1.</b> Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством у цілому.</p> <p><b>К2.</b> Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях</p>	<p><b>АВ1.</b> Демонстрація значної авторитетності, інновацій, високого ступеня самостійності, постійної відданості розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.</p> <p><b>АВ2.</b> Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.</p>
ЗК1	ЗН2	УМН1		АВ2
ЗК2	ЗН1	УМН1, УМН3		
ЗК3		УМН2	К1	АВ1
ЗК4	ЗН1	УМН1	К1	АВ1
ЗК5	ЗН1	УМН2		АВ1
ЗК6			К2	
ЗК7	ЗН1	УМН1	К1	АВ2
ЗК8	ЗН1	УМН2		
ФК1	ЗН2	УМН1, УМН3		АВ1
ФК2	ЗН2	УМН1, УМН3		
ФК3	ЗН2	УМН1, УМН3		АВ1
ФК4	ЗН2	УМН3		
ФК5	ЗН2	УМН1, УМН2, УМН3	К1	
ФК6	ЗН2	УМН3	К1	АВ1
ФК7	ЗН1			
ФК8		УМН1	К1	АВ1



## 5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої складової освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1	+		+			+	+	+	+	
ЗК 2	+		+	+						
ЗК 3			+	+						
ЗК 4		+		+	+					+
ЗК 5		+	+	+						
ЗК 6		+					+			
ЗК 7			+			+	+	+	+	+
ЗК 8					+					+
ФК 1						+	+	+	+	
ФК 2						+	+	+	+	
ФК 3				+		+	+	+		
ФК 4				+		+		+	+	
ФК 5				+			+	+	+	
ФК 6			+	+						
ФК 7					+					+
ФК 8				+					+	

Примітка. – має переважуючи відповідність, “+” – сприяє додатковому

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
відповідними компонентами освітньої складової освітньо-наукової  
програми**

Результати навчання	Компоненти освітньо-наукової програми									
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН1			+			+	+	+	+	
ПРН2	+		+			+	+	+		
ПРН3			+			+	+			
ПРН4				+				+	+	
ПРН5						+	+	+	+	
ПРН6				+		+		+	+	+
ПРН7		+					+			
ПРН8					+					+
ПРН9			+							
ПРН10					+					+