

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістерський) рівень
(назва рівня вищої освіти)

СТУПЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Магістр
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 19 Архітектура та будівництво
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 193 Геодезія та землеустрій
(код та найменування спеціальності)

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Вченою радою Сумського НАУ

« 25 » 03 2024 року

(Протокол № 13)

Голова Вченої ради Володимир ЛАДИКА



Освітньо-професійна програма введена в дію з

« 01 » 09 2024 р.

В.о. ректора Володимир ЛАДИКА

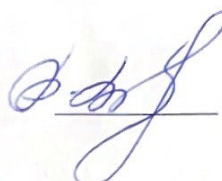
(наказ № 157/09 від « 02 » 04 2024р.)

Суми 2024


ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
Рівень вищої освіти - Другий (магістерський) рівень

Проектна (робоча) група:


Голова проектної групи
(гарант освітньо-професійної
програми):



Вікторія МАКАРОВА

Члени проектної групи:



Валентина ТРЕТЯК


Наталія КАПІНОС


Олена РИБІНА



Олена КАНІВЕЦЬ

здобувач другого(магістерського)
рівня вищої освіти


Анастасія ПІДОПРИГОРА

Погоджено:

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи


Ігор КОВАЛЕНКО

Т.в.п начальника відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації


Олена РИБІНА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» 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; форм атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти; перелік нормативних документів на яких базується освітня програма.

ОПП підготовки фахівців другого рівня вищої освіти розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» 1 липня 2014 року № 1556 VII, «Про затвердження національної рамки кваліфікації» від 23 листопада 2011 р. № 1341, «Про затвердження ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187.

Розроблено робочою групою у складі:

1. Макарова В.В. – гарант освітньої програми, д.е.н., професор кафедри геодезії та землеустрою;
2. Третяк В.М. – д.е.н., професор кафедри геодезії та землеустрою;
3. Капінос Н.О. – к.е.н., завідувач кафедри геодезії та землеустрою;
4. Рибіна О.І. – к.е.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою;
5. Канівець О.М. – доктор філософії з геодезії та землеустрою, доцент кафедри геодезії та землеустрою;
6. Підпригора А.С. – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Програма розглянута: на засіданні кафедри геодезії та землеустрою (протокол № __ від «__» _____ 2024 р.); Вченої ради юридичного факультету (протокол № __ від «__» _____ 2024 р.).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

1. Метешкін К.О. - д.т.н., професор, професор кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова

2. Ковалишин О.Ф. – д.е.н., професор, професор кафедри земельного кадастру Львівського національного університету природокористування

3. Мринський О.В. – директор Сумської регіональної філії державного підприємства «Центр державного земельного кадастру»

Вступні вимоги

Детальні вимоги до вступу на ОПП «Геодезія та землеустрій» висвітлені в нормативно-правовій документації СНАУ, яка розміщена на офіційній сторінці <https://snau.edu.ua/vstup-2022/>. Обов'язковою вимогою є наявність сертифіката (сертифікатів) зовнішнього незалежного оцінювання (здача ЄВІ) та здача фахового вступного випробування.

Вступники в магістратуру, які вже мають диплом спеціаліста або магістра з іншого напрямку можуть вступати на навчання в магістратуру (на умовах комерційного договору, склавши вступний іспит з іноземної мови в Сумському НАУ та фахове вступне випробування.)

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій

Рівень вищої освіти - Другий (магістерський) рівень

1. Загальні інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Сумський національний аграрний університет, юридичний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр, магістр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма 193 «Геодезія та землеустрій»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	МОН, Україна, сертифікат про акредитацію УД № 19008037 від 27.12.2018р., термін дії до 01.07.2024 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра. Фахове вступне випробування та ЄВІ. Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму магістра
Мова викладання	Державна (українська)
Термін дії освітньої програми	до 31.12.2025 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://snau.edu.ua/yuridichnij-fakultet-3/
2. Мета освітньої програми	
<i>Мета ОПП «Геодезія та землеустрій»</i> підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері геодезії та землеустрою, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері геодезії та землеустрою на основі проведення досліджень, застосовуючи отримані спеціалізовані концептуальні знання та уміння, керуючись принципами сталого розвитку, соціальної та етичної відповідальності, що сприятиме сталому розвитку міст і громад.	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань)	<i>Об'єкти вивчення та/або діяльності:</i> теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності розв'язувати складні комплексні

	<p>прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> принципи, концепції, теорії створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель у міждисциплінарних контекстах.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформційні технології.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.</p>
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 «Геодезія та землеустрій»
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-професійна. Програма спрямована на забезпечення теоретичної та практичної підготовки висококваліфікованих кадрів, які набудуть глибокі знання для виконання професійних завдань виробничого та інноваційного характеру в галузі геодезії та землеустрою, включаючи еколого-економічні аспекти.</p> <p>Програма базується на сучасних наукових знаннях у сфері землеустрою, геодезії, управління та моніторингу земель, земельного права. Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних землевпорядних задач на різних ієрархічних рівнях.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Освітня програма «Геодезія та землеустрій» сфокусована на фаховій підготовці, що передбачає інтеграцію традиційних знань в галузі геодезії та землеустрою з принципами сталого розвитку та розвиток нових підходів до розв'язання актуальних проблем суспільства. Освітня програма орієнтована на навчання студентів методам і практикам, що сприяють сталому розвитку міст і громад. Отже, фокусом програми є надання студентам розуміння та навичок для впровадження принципів, які сприяють екологічно, економічно і соціально стійкому розвитку міст і громад (ЦСР 11 «Сталі міста і громади»). В рамках програми студенти опановують сучасні технології і методи геодезії та землеустрою, які допомагають планувати і проєктувати міста й громади з урахуванням принципів сталого розвитку. Вони вивчають розробку просторових планів і стратегій, які враховують потреби населення, ефективне використання земельних ресурсів, охорону навколишнього середовища та соціальну відповідальність.</p> <p><i>Ключові слова:</i> геодезія, землеустрій, кадастр, управління земельними ресурсами, сталий розвиток, наукова діяльність,</p>

	охорона земель, економіка землекористування та землеволодіння..
Особливості програми	<p>Програма передбачає надання ґрунтовних комплексних знань, необхідних практичних навичок та основ проведення наукових досліджень у сфері геодезії та землеустрою. Освітня програма базується на результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та передбачає обов'язкове вивчення сучасних технологій та поглиблення навичок користування сучасним програмним забезпеченням. Крім того, програма покликана надати студентам комплексні знання у сфері сталого розвитку територій з метою формування «зеленого» світогляду з урахуванням сучасних рішень у сфері землеустрою та розвитку територій.</p> <p>Обов'язкова наявність виробничої практики забезпечує базові навички для опанування професійних дисциплін та є підґрунтям для подальшого навчання й проведення наукових досліджень з високим рівнем автономності.</p>
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій ДК 003:2010), які може виконувати випускник:</p> <p>2148.2 Аерофотозйомник Геодезист Інженер-землевпорядник Картограф Топограф Топограф кадастровий Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного Фотограмметрист</p> <p>2149.2 Інженер з інвентаризації нерухомого майна 2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу 2310.2 Викладач вищого навчального закладу 3340 Лаборант (освіта) 1229.4 Завідувач лабораторії (освіта)</p> <p>Працевлаштування можливе на підприємствах, в установах та організаціях геодезичного та землевпорядного профілю будь-яких організаційно-правових форм (державні, комунальні, приватні, колективної власності, господарські товариства), в територіальних органах земельних ресурсів, галузевих науково дослідницьких організаціях і установах, регіональних філіях ДП «Центр ДЗК», в органах місцевого самоврядування. Можливість отримати кваліфікаційний сертифікат інженера-землевпорядника та інженера-геодезиста за умови успішного складання кваліфікаційного екзамену Державній кваліфікаційній</p>

	комісії.
Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій (в тому числі мультимедійних та інтерактивних), семінарів, практичних занять, консультацій, виконання курсових робіт, інших форм освітнього процесу на основі сучасних джерел інформації, включаючи підручники, посібники, періодичні наукові видання, мережу Інтернет, використання сучасного програмного забезпечення; електронне навчання в системі Moodle, самонавчання тощо.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів.</p>
Оцінювання	<p>Освітня програма включає два основних види оцінювання: формативне (проводиться протягом навчального процесу і включає в себе письмові та усні коментарі викладачів, які дають студентам настанови та поради для подальшого вдосконалення. Також студенти набувають навичок самооцінки та взаємної оцінки, оцінюючи роботу один одного) та сумативне (оцінювання роботи студентів під час вивчення окремих компонентів (наприклад, презентацій або тестувань), письмові іспити з навчальних дисциплін, захист звітів з практики та кваліфікаційних робіт).</p> <p>Форми оцінювання включають поточне опитування, тестовий контроль, презентації індивідуальних завдань, звіти з практики. Підсумковий контроль включає екзамени та заліки, які оцінюються на основі накопичених балів з поточного контролю. Підсумкова атестація полягає у підготовці та захисті кваліфікаційної роботи, що є заключним етапом оцінювання та демонструє загальний рівень знань і навичок студента.</p> <p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складних спеціалізованих завдань або проблем, які потребують проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота має бути оригінальною і не містити академічного плагіату.</p> <p>Шкала оцінювання навчальних досягнень: 4-х рівнева національна шкала – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»; 100- бальна шкала за системою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).</p>
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати задачі прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру в сфері геодезії та землеустрою.

Загальні компетентності (ЗК)	<p>Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:</p> <p>ЗК 01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК 04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 07. Здатність критично оцінювати та аналізувати питання сталого розвитку</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Професійні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:</p> <p>ФК 01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>ФК 03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 04. Здатність здійснювати пошук необхідної інформації, обирати і застосовувати сучасні методи обробки, аналізу, оцінювання та оприлюднення даних, зокрема геопросторових, та метаданих при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 06. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів із урахуванням технічних, економічних, соціальних, правових та екологічних аспектів.</p> <p>ФК 07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>ФК 09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>ФК 10. Здатність враховувати принципи сталого розвитку при плануванні, виконанні та оцінці геодезичних та землепорядних</p>

робіт.

7. Програмні результати навчання (РН)

РН 01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

РН 02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН 03. Приймати ефективні рішення щодо розв'язання завдань прикладного, дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою, аналізувати альтернативи, будувати прогнози, оцінювати ризики, зокрема в умовах неповної та/або суперечливої інформації та неоднозначних вимог.

РН 04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

РН 05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

РН 06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

РН 07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

РН 08. Розробляти і керувати проектами з урахуванням технологічних умов та вимог щодо управління виробництвом у сфері геодезії та землеустрою та з дотичних міждисциплінарних напрямів, з урахуванням економічних, соціальних, екологічних і правових аспектів; готувати технічні завдання, заявки на фінансування проєктів, здійснювати планування робіт, планувати ресурси і керувати ними.

РН 09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

РН 10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науководослідної, винахідницької та проектної діяльності.

РН 11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

РН 12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН 13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

РН 14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

РН 15. Розробляти та впроваджувати інноваційні заходи, що сприяють сталому розвитку на місцевому рівні та за його межами.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти згідно з діючим законодавством України (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30 грудня 2015 р. № 1187 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 20.06.2021)). До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані спеціалісти. Група забезпечення на 100% сформована із викладачів, які є співробітниками СНАУ. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення Сумського НАУ дозволяє проводити підготовку здобувачів вищої освіти та відповідає нормативним вимогам. Для забезпечення навчального процесу та науково-дослідної роботи використовуються комп'ютерні лабораторії Сумського національного аграрного університету зі спеціалізованим програмним забезпеченням <i>AutoCAD(студентська версія)</i> , <i>Digitalis</i> , <i>ГІС 6</i> та <i>QGIS</i> . Наявне обладнання: теодоліти, нівеліри, електронні геодезичні прилади та ін. На території Сумського НАУ встановлено чотири геодезичних пункти місцевої мережі та визначені координати десяти характерних точок місцевості. У період виробничої практики студенти виконують різноманітні польові та камеральні роботи, знайомляться із структурами геодезичних та землепорядних підприємств, набувають організаційних та управлінських навичок.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://snau.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому та контакти. Усі зареєстровані користувачі університету мають необмежений доступ до мережі Internet. Бібліотека містить підручники та посібники, як вітчизняні, так і закордонні, а також фахові періодичні видання відповідного профілю. Праці викладачів та професорсько-викладацького складу є авторськими розробками і також доступні для студентів. Університет надає належне інформаційне та навчально-методичне забезпечення, що містить актуальний змістовний контент. Університет базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях, що робить навчання більш зручним та ефективним. З 2018 року в Сумському НАУ студентам та викладачам надано доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS. Цей доступ здійснюється з локальної мережі

	університету за посилання https://www.scopus.com .
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із закладами вищої освіти України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетенцій
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із закладами вищої освіти інших країн. У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Сумським НАУ та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Умови та особливості освітньо-професійної програми обумовлюються навчанням іноземних громадян з використанням сучасних методів навчання іноземною мовою, на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою або за індивідуальним графіком

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

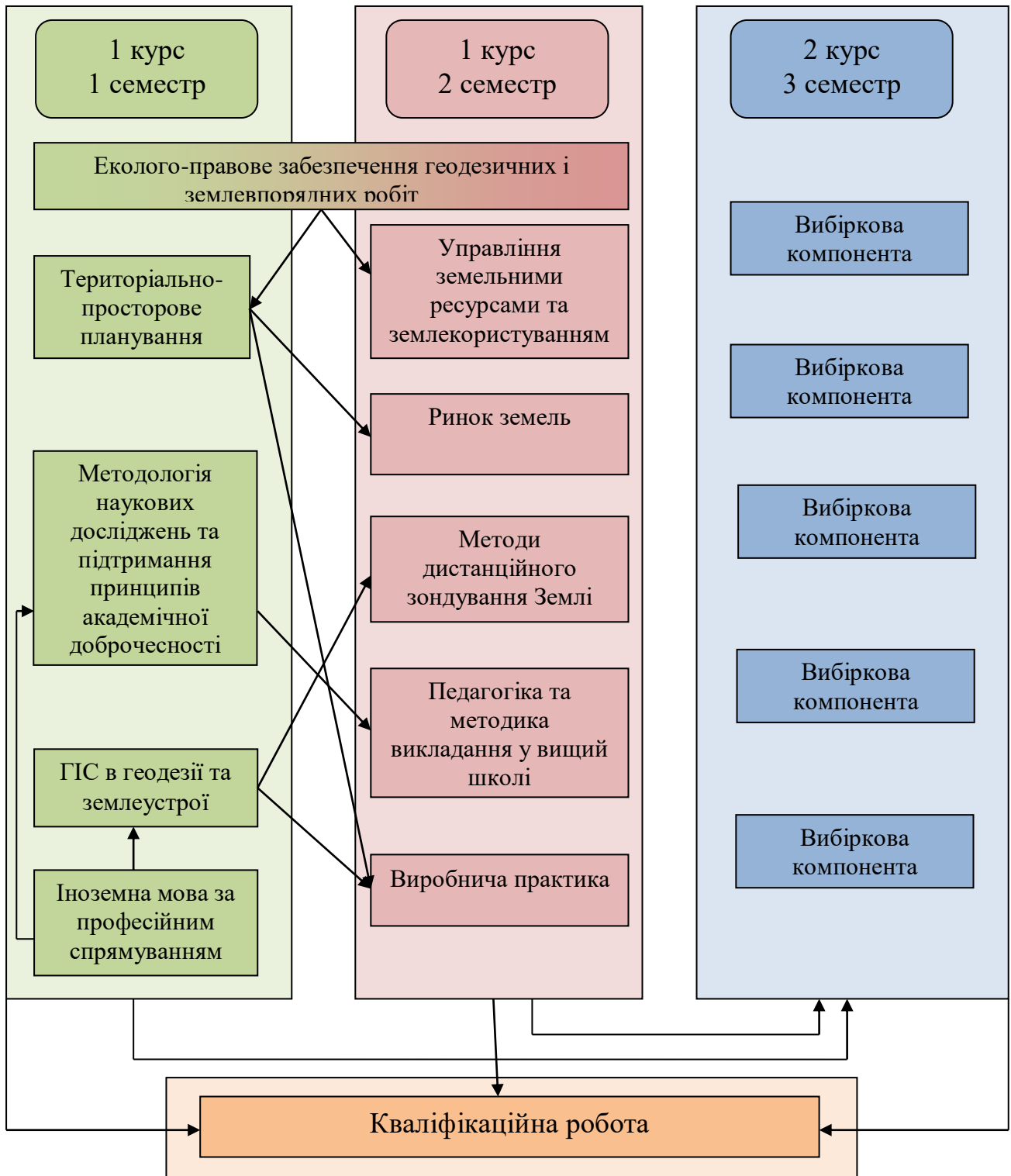
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
I. Цикл дисциплін загальної підготовки			
ОК 1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	5	залік
ОК 2.	Еколого-правове забезпечення геодезичних і землевпорядних робіт	5	іспит, залік
ОК 3.	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	5	залік
ОК 4.	Методологія наукових досліджень та підтримання принципів академічної добросовісності	5	залік
II. Цикл дисциплін професійної підготовки			
ОК 5.	Територіально-просторове планування	5	іспит
ОК 6.	ГІС в геодезії та землеустрої	5	іспит
ОК 7.	Управління земельними ресурсами та землекористуванням	5	іспит
ОК 8.	Ринок земель	5	іспит
ОК 9.	Методи дистанційного зондування Землі	5	іспит
ОК 10.	Виробнича практика	10	залік
ОК 11.	Кваліфікаційна робота	10	захист
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65	
Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни вільного вибору студента			
ВБ 1.	Вибіркова компонента*	5	залік
ВБ 2.	Вибіркова компонента*	5	залік
ВБ 3.	Вибіркова компонента*	5	залік
ВБ 4.	Вибіркова компонента*	5	іспит
ВБ 5.	Вибіркова компонента*	5	іспит
Загальний обсяг вибіркових компонент:		25	
Загальний обсяг освітньої програми		90	

Примітки:

* вибіркові компоненти ВК1-ВК5 обираються із запропонованого переліку вибіркових компонент професійної (фахової) підготовки згідно з додатком А до ОПП загальним обсягом 25 кредитів.

3. Структурно-логічна схема ОПП



4. Форма атестації здобувачів вищої освіти.

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Публічний захист кваліфікаційної роботи відбувається на засіданні атестаційної комісії при наявності завершеної кваліфікаційної роботи, результатів перевірки на унікальність, відгуків наукового керівника і рецензента.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма:

- Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту»
URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;
- Закон України від 05.09.2017 р. «Про освіту» URL:
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти URL:
<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» URL:

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>;

– Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>;

– Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 URL: <http://www.dk003.com>.

3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
ЗК 1				*							
ЗК 2	*										
ЗК 3					*		*	*		*	*
ЗК 4				*							*
ЗК 5			*	*						*	
ЗК 6		*			*	*	*		*		
ЗК 7				*		*		*	*		*
ФК 1			*	*		*			*		
ФК 2		*		*						*	*
ФК 3		*			*	*		*		*	*
ФК 4				*		*			*	*	*
ФК 5					*	*	*		*	*	*
ФК 6		*			*	*	*	*		*	*
ФК 7		*	*							*	
ФК 8	*			*							
ФК 9					*		*		*		*
ФК 10					*		*	*			

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11
ПРН 1			*								*
ПРН 2	*										
ПРН 3				*	*	*		*	*		*
ПРН 4						*			*		*
ПРН 5					*	*			*	*	
ПРН 6		*						*		*	
ПРН 7				*			*				*
ПРН 8		*			*		*	*		*	*
ПРН 9					*	*	*		*	*	
ПРН 10		*		*							
ПРН 11					*	*	*		*		*
ПРН 12			*							*	*
ПРН 13					*	*			*		
ПРН 14				*						*	*
ПРН 15				*	*	*			*		*

Матриця відповідності визначених ОП компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань	Уміння/Навички Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності	Комунікація К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності	Відповідальність і автономія АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії
Загальні компетентності				
ЗК 1	Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1
ЗК 2		Ум1	К1, К2	АВ3
ЗК3	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК4	Зн1, Зн2	Ум2		АВ1
ЗК 5		Ум3	К1	АВ1
ЗК 6	Зн2	Ум2		
ЗК 7	Зн2	Ум2	К1	
Спеціальні (фахові) компетентності				
ФК 1.	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ3
ФК 2.	Зн2	Ум2		АВ1
ФК 3.	Зн1	Ум 2, Ум3		АВ1
ФК 4.	Зн1	Ум1, Ум2		АВ2
ФК 5.	Зн1	Ум1		АВ2, АВ3
ФК 6.	Зн1, Зн2	Ум 2, Ум3		АВ2
ФК 7.	Зн1	Ум3	К1	АВ1
ФК 8.	Зн1	Ум1	К1, К2	
ФК 9.	Зн2	Ум3	К1	АВ1
ФК 10.	Зн1, Зн2	Ум2, Ум3		АВ1

**Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми «Геодезія та
землеустрій»**

спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

*** Перелік вибірових компонент професійної (фахової) підготовки (ВК1...ВК5)**

1.	Економіка землекористування та землевпорядкування
2.	Наукові основи землеустрою
3.	Земельна політика та земельний устрій
4.	Наукові основи оцінки землі та нерухомості
5.	Моніторинг, прогнозування використання і охорона земель
6.	Землевпорядний процес
7.	Нормативно-правове забезпечення кадастру нерухомості
8.	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою
9.	Нормативно-правове забезпечення топографо-геодезичного виробництва та сталого розвитку
10	ГІС в кадастрових системах