

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти: Магістр
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня кваліфікація: магістр з геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Миколаївського національного аграрного університету

Голова вченої ради

_____ В.С. Шебанін
Протокол № __ від «__» _____ 2024 р.)

Освітня програма вводиться в дію з __ вересня 2024 р.

Ректор

_____ В.С. Шебанін
Наказ № _____ від «__» _____ 2024 р.

Миколаїв

2024 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

РОЗРОБЛЕНО проєктною групою освітньо-професійної програми:

1. Попов Андрій Сергійович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри землеробства, геодезії та землеустрою;
2. Бульба Ігор Олександрович – кандидат сільськогосподарських наук, старший викладач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою;
3. Янчук Володимир Петрович – кандидат економічних наук, доцент кафедри землеробства, геодезії та землеустрою.

ПОГОДЖЕНО

Перший проректор,

_____ Д.В. Бабенко

«__» _____ 2024 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою університету

Протокол № _ від «__» ____ 2024 р.

Вченою радою факультету агротехнологій

Протокол № _ від «__» ____ 2024 р.

Науково-методичною комісією факультету агротехнологій

Протокол № _ від «__» ____ 2024 р.

Декан факультету агротехнологій

_____ А.В. Дробітько

«__» _____ 2024 р.

Гарант освітньо-професійної програми

_____ А.С. Попов

«__» _____ 2024 р.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Програма не може бути повністю або частково відтвореною, тиражованою й розповсюдженою без дозволу Миколаївського національного аграрного університету.

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

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Миколаївський національний аграрний університет, факультет агротехнологій
Ступінь вищої освіти	Магістр
Освітня кваліфікація	Магістр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Обсяг освітньої програми	90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяця
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 19 Архітектура та будівництво Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій
Наявність акредитації	Умовна (відкладена) акредитація
Цикл/рівень	РК ЄПВО (FQ-EHEA) – другий цикл, ЄРК (EQF-LLL) – 7 рівень, НРК України – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, ОКР «спеціаліст»
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяця
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.mnau.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Набуття майбутніми фахівцями здатності розв'язувати складні комплексні прикладні завдання, зокрема дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері геодезії та землеустрою.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
Предметна область	<p>Об'єкти вивчення та/або діяльності: теорії, методики, технології створення та розвитку інфраструктури геопросторових даних; топографо-геодезичної, картографічної та кадастрової діяльності; землеустрою, моніторингу та оцінки земель.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: 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>Методи, методики та технології: аналітичні та експериментальні методи та методики дослідження предметної області, цифрові та геоінформаційні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади, обладнання, устаткування, засоби програмно-технічного, інформаційного забезпечення інструменти.</p>

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма магістра із геодезії та землеустрою, має прикладну орієнтацію, базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою та орієнтує на подальшу професійну і наукову кар'єру.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна освіта у галузі знань 19 «Архітектура і будівництво» з поглибленою підготовкою у сфері геодезії та землеустрою Ключові слова: геодезія, землеустрій, кадастр, картографія, оцінка земель, земельна ділянка, земельні ресурси, реєстрація, геопросторові дані, моніторинг
Особливості програми	-
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Працевлаштування на посади відповідно до Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010), які потребують наявності вищої освіти зі спеціальності 193 Геодезія та землеустрій. Робочі місця у державних землевпорядних, геодезичних будівельних установах, органах місцевого самоврядування, приватних організаціях в сфері геодезії, землеустрою, будівництва і архітектури; закладах освіти відповідного профілю, наукових установах, дослідницьких центрах.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмою третього циклу вищої освіти (НРК – 8 рівень, NQF Level 8), освітньо-науковому рівні (доктор філософії). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
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, європейська кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять із розв'язанням ситуаційних завдань та використанням кейс-методів, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, виробничниками, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	Види контролю: поточний (усне та/або письмове опитування), контрольний, проміжний (захист лабораторних, практичних, самостійних робіт), підсумковий (екзамени (переважно у тестовій формі), курсові роботи, захист звіту з практики), самоконтроль, атестація (підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи). Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про порядок оцінювання здобувачів вищої освіти у Миколаївському національному аграрному університеті". У МНАУ використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її

	<p>результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань здобувачів існує поряд з традиційною системою оцінювання. Це робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі здобувачів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між здобувачами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей здобувачів.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань здобувачів із навчальних дисциплін, захисту курсових робіт, звітів виробничої практики, захисту випускних кваліфікаційних робіт здійснюється за 100-бальною шкалою.</p> <p>Рейтинг здобувача із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 60 балів та рейтингу з атестації – 40 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 60 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.</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>ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань.</p> <p>СК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою.</p> <p>СК04. 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>СК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою.</p> <p>СК06. 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>СК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими</p>

	<p>процесами у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>СК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>СК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.</p>
7 – Загальні результати навчання	
Загальні результати навчання	<p>РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.</p> <p>РН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН03. 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.</p> <p>РН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.</p> <p>РН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.</p> <p>ЗРН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.</p> <p>РН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.</p> <p>РН08. 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.</p> <p>РН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>РН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності.</p> <p>РН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану</p>

	<p>об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.</p> <p>РН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>РН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.</p> <p>РН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.</p> <p>РН15. Володіти цифровими та геоінформційними технологіями, аналітичними та експериментальними методами та методиками дослідження у сфері геодезії та землеустрою, у т.ч. з урахуванням вимог професійної та цивільної безпеки, охорони праці.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Підготовка здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою здійснюється науково-педагогічними працівниками, які є визнаними професіоналами з досвідом освітньої, дослідницької, управлінської, інноваційної діяльності.</p> <p>До проведення занять з навчальних дисциплін залучені науково-педагогічні працівники: кафедри економіки підприємств; кафедри інформаційних систем і технологій; кафедра землеробства, геодезії та землеустрою; кафедра публічного управління та адміністрування і міжнародної економіки; кафедра методики професійного навчання; кафедра ґрунтознавства та агрохімії; кафедра іноземних мов; кафедра економічної теорії та суспільних наук.</p> <p>Випусковою кафедрою, яка забезпечує виконання освітньої професійної програми рівня вищої освіти магістр є кафедра землеробства, геодезії та землеустрою.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, які задіяні у підготовці здобувачів вищої освіти за даною освітньо-професійною програмою, є штатними співробітниками МНАУ, мають наукові ступені та вчені звання, а також підтверджений високий рівень наукової та професійної, публікаційної активності.</p> <p>Передбачається залучення закордонних фахівців.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам та потребі.</p> <p>Заклад вищої освіти забезпечує освітній процес необхідними та доступними для здобувачів вищої освіти ресурсами (методичними, матеріальними, інформаційними та ін.) та здійснює відповідну підтримку здобувачів.</p> <p>Внутрішнє забезпечення якості освіти гарантує, що всі необхідні ресурси відповідають цілям навчання, є</p>

	<p>загальнодоступними, а здобувачі поінформовані про їх наявність.</p> <p>Здобувачі мають змогу вільного доступу до мережі Інтернет через бездротовий зв'язок Wi-Fi.</p> <p>Наявність спеціалізованого програмного забезпечення: ArcGis (ArcMap), QGIS, AutoCAD</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт МНАУ https://www.mnau.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі ресурси бібліотеки МНАУ доступні через сайт університету та сайт бібліотеки МНАУ https://lib.mnau.edu.ua/, звичайний та електронний читальні зали бібліотеки МНАУ забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Також здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до репозитарію МНАУ http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/.</p> <p>Згідно з Наказом МОН від 6 листопада 2018 року №1213 «Про надання доступу закладам вищої освіти і науковим установам, що знаходяться у сфері управління МОН, до електронних наукових баз даних» Миколаївському національному аграрному університету надано доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science.</p> <p>Миколаївський національний аграрний університет отримав повнотекстовий доступ до найбільшого наукового видавництва Springer Nature. Колекція містить понад 2 тис. найвпливовіших світових англійських журналів з різних галузей знань. Більше 1,5 тис. з них індексуються базами даних Scopus та Web of Science і належать до категорії журналів перших двох кварталів (Q1, Q2).</p> <p>Всі компоненти даної освітньої програми забезпечені навчально-методичними виданнями та розробками кафедр, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» освітнього ступеня «магістр», є у вільному доступі у якості ресурсів бібліотеки МНАУ.</p>
9- Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між МНАУ та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між МНАУ та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів. Також доступні міжнародні програми з обміну https://int.mnau.edu.ua/
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе на загальних умовах.

**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми
«Геодезія та землеустрій» другого (магістерського) рівня вищої освіти
зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та їх логічна послідовність**

2.1. Перелік компонент освітньої програми

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 освітньої програми			
Дисципліни циклу загальної підготовки			
ОК 1	Філософія науки	3,0	Залік (2 семестр)
ОК 2	Економіка землекористування та землепорядкування	4,0	Залік (1 семестр)
ОК 3	Інформаційні технології	3,0	Залік (1 семестр)
ОК 4	Географічні інформаційні системи (ГІС) в кадастрових системах	4,0	Залік (3 семестр)
ОК 5	Психологія і педагогіка	3,0	Залік (3 семестр)
ОК 6	Аграрне, земельне та екологічне право	3,0	Залік (3 семестр)
Усього за циклом дисциплін загальної підготовки		20,0	x
Дисципліни циклу мовної підготовки			
ОК 7	Ділова іноземна мова та наукові комунікації	4,0	Залік (2 семестр), Екзамен (3 семестр)
Усього за циклом дисциплін мовної підготовки		4,0	x
Дисципліни циклу професійної підготовки			
ОК 8	Територіальний землеустрій	4,0	Екзамен (2 семестр)
ОК 9	Геодезичний і дистанційний моніторинг	4,0	Екзамен (3 семестр)
ОК 10	Робоче проектування	4,0	Екзамен (1 семестр)
ОК 11	Галузеві кадастри	4,0	Екзамен (2 семестр)
ОК 12	Національна інфраструктура геопросторових даних	4,0	Екзамен (1 семестр)
ОК 13	Державний контроль за використанням та охороною земель	4,0	Екзамен (1 семестр)
ОК 14	Управління земельними ресурсами	4,0	Екзамен (3 семестр)
Усього за циклом дисциплін професійної підготовки		28,0	x
Цикл практичної підготовки			
ОК 15	Виробнича практика	9,0	Залік (захист звіту) (2 семестр)
Цикл атестації			
ОК 16	Атестація	4,0	Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		65,0	x
Вибіркові компоненти освітньої програми			
1 курс 1 семестр вибір 3 дисциплін на семестр на 3,0 кредити (всього 2 дисципліни – 9,0 кредитів)			
ВБ 1.1	Методологія, методика та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3,0	Залік
ВБ 1.2	Методика наукових досліджень	3,0	Залік
ВБ 1.3	Охорона праці в галузі та цивільний захист	3,0	Екзамен
ВБ 1.4	Безпека життєдіяльності з основами охорони праці та цивільного захисту	3,0	Екзамен
ВБ 2.1	Оцінка природних ресурсів	3,0	Залік
ВБ 2.2	Оцінка земельних поліпшень	3,0	Залік

1	2	3	4
1 курс 2 семестр			
вибір 3 дисциплін на семестр (всього 3 дисципліни – 9,0 кредитів)			
ВБ 2.3	Консолідація земель	3,0	Екзамен
ВБ 2.4	Стандартизація та нормування в землеустрої	3,0	Екзамен
ВБ 2.5	Ринкові земельні відносини	3,0	Залік
ВБ 2.6	Ринок землі і нерухомості	3,0	Залік
ВБ 2.7	Оцінка і прогноз якості земель	3,0	Екзамен
ВБ 2.8	Нормативна і експертна оцінка земель	3,0	Екзамен
2 курс 3 семестр			
вибір 2 дисциплін на семестр (всього 2 дисципліни – 7,0 кредитів)			
ВБ 2.9	Моніторинг та охорона земель	3,0	Залік
ВБ 2.10	Інженерно-технологічна регламентація охорони земель	3,0	Залік
ВБ 2.11	Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою	4,0	Екзамен
ВБ 2.12	Природоресурсне картографування	4,0	Екзамен
Загальний обсяг вибіркових компонент:		25,0	x
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90	x

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

Вивчення компонент освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» здійснюється у послідовності, яка представлена у таблиці 1.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документу встановленого зразка (диплому) про присудження їм ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з геодезії та землеустрою».

Кваліфікаційна робота магістра має містити аналіз літературних джерел і результати самостійного розв'язання складної комплексної задачі у сфері геодезії та землеустрою, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Тематика кваліфікаційних робіт магістрів може охоплювати широке коло питань у сфері геодезії та землеустрою, а також дотичних до неї міждисциплінарних напрямів. Обсяг та структура роботи встановлюється окремо в кожному окремому випадку в залежності від специфіки матеріалу і з урахуванням рекомендацій наукового керівника.

Кваліфікаційна робота подається здобувачем до захисту державною мовою на засіданні атестаційної екзаменаційної комісії при наявності завершеної кваліфікаційної роботи, результатів перевірки на унікальність, відгуків наукового керівника і рецензента з урахуванням загальних вимог до друкованих робіт.

За наявності в університеті програми підготовки подвійних дипломів з університетом з іншої країни або якщо керівником роботи виступає вчений з іншої країни робота подається англійською мовою або мовою іншої країни за згодою.

Кваліфікаційна робота проходить перевірку на плагіат згідно процедури, установлені Законом України про освіту. Кваліфікаційна робота не повинна містити фабрикації та фальсифікації.

Таблиця 1

Структурно-логічна схема вивчення компонент освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій галузі знань 19 Архітектура та будівництво

1 курс 1 семестр	1 курс 2 семестр	2 курс 3 семестр
Код та назва компоненту	Код та назва компоненту	Код та назва компоненту
<p>ОК 2 Економіка землекористування та землевпорядкування</p> <p>ОК 3 Інформаційні технології</p> <p>ОК 10 Робоче проектування</p> <p>ОК 12 Національна інфраструктура геопросторових даних</p> <p>ОК 13 Державний контроль за використанням та охороною земель</p>	<p>ОК 1 Філософія науки</p> <p>ОК 7 Ділова іноземна мова та наукові комунікації</p> <p>ОК 8 Територіальний землеустрій</p> <p>ОК 11 Галузеві кадастри</p>	<p>ОК 4 Географічні інформаційні системи (ГІС) в кадастрових системах</p> <p>ОК 5 Психологія і педагогіка</p> <p>ОК 6 Аграрне, земельне та екологічне право</p> <p>ОК 7 Ділова іноземна мова та наукові комунікації</p> <p>ОК 9 Геодезичний і дистанційний моніторинг</p> <p>ОК 14 Управління земельними ресурсами</p> <p>ОК 15 Виробнича практика</p>
<p>ВБ 1.1 Методологія, методика та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності</p> <p>ВБ 1.2 Методика наукових досліджень</p> <p>ВБ 1.3 Охорона праці в галузі та цивільний захист</p> <p>ВБ 1.4 Безпека життєдіяльності з основами охорони праці та цивільного захисту</p> <p>ВБ 2.1 Оцінка природних ресурсів</p> <p>ВБ 2.2 Оцінка земельних поліпшень</p>	<p>ВБ 2.3 Консолідація земель</p> <p>ВБ 2.4 Стандартизація та нормування в землеустрої</p> <p>ВБ 2.5 Ринкові земельні відносини</p> <p>ВБ 2.6 Ринок землі і нерухомості</p> <p>ВБ 2.7 Нормативна і експертна оцінка земель</p> <p>ВБ 2.8 Оцінка і прогноз якості земель</p>	<p>ВБ 2.9 Інженерно-технологічна регламентація охорони земель</p> <p>ВБ 2.10 Моніторинг та охорона земель</p> <p>ВБ 2.11 Топографо-геодезичне і картографічне забезпечення землеустрою</p> <p>ВБ 2.12 Природоресурсне картографування</p>

Таблиця 2

**Матриця відповідності визначених Стандартом 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 та 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				
ЗК01	Зн2	Ум2, Ум3	К1	АВ1
ЗК02		Ум1	К1, К2	АВ3
ЗК03	Зн1, Зн2	Ум1	К1	АВ1, АВ2
ЗК04	Зн1, Зн2	Ум2		АВ1
ЗК05		Ум3	К1	АВ1
ЗК06	Зн2	Ум2		
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК01	Зн1, Зн2	Ум1, Ум2	К1, К2	АВ3
СК02	Зн2	Ум2		АВ1
СК03	Зн1	Ум2, Ум3		АВ1
СК04	Зн1	Ум1, Ум2		АВ2
СК05	Зн1	Ум1		АВ2, АВ3
СК06	Зн1, Зн2	Ум2, Ум3		АВ2
СК07	Зн1	Ум3	К1	АВ1
СК08	Зн1	Ум1	К1, К2	
СК09	Зн2	Ум3	К1	АВ1

Таблиця 3

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати	Інтегральна	Компетентності																
		Загальні компетентності						Спеціальні (фахові) компетентності										
		ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09	СК10	СК11
PH01	+	+		+	+			+	+	+					+	+	+	+
PH02	+		+			+									+		+	+
PH03	+	+		+		+		+	+	+	+			+		+		+
PH04	+		+	+				+		+								
PH05	+			+							+		+					
PH06	+				+	+							+		+			
PH07	+	+					+			+		+		+				+
PH08	+	+		+		+	+						+	+		+		
PH09	+	+		+		+							+	+		+		
PH10	+		+	+	+										+			+
PH11	+	+					+			+	+	+						
PH12	+		+		+												+	+
PH13	+						+			+		+	+	+				
PH14	+	+			+			+	+							+	+	+

Таблиця 4

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12			
Інт.К.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК01	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК02							+									+																			
ЗК03								+		+				+	+	+								+											
ЗК04	+	+	+	+	+			+				+	+	+	+	+	+	+						+					+						
ЗК05	+	+			+			+						+	+	+			+	+				+											
ЗК06								+		+	+		+	+	+	+						+		+					+		+	+			

