

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

другого (магістерський) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

галузь знань 19 Архітектура та будівництво

Кваліфікація: магістр із геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ


Голова Вченої ради
О.О. Непочатенко/
(протокол № 4 від «11» квітня 2024 р.)
Освітня програма вводитьсь в дію з 01.09.2024 р.
Ректор О.О. Непочатенко/
(наказ № 01-167/09 від «11» квітня 2024 р.)

Умань 2024 р.

ПЕРЕДМОВА (ПРЕАМБУЛА)

Дана освітньо-професійна програма спрямована на забезпечення якісної підготовки магістрів зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій». При розробленні програми дотримано засад науковості (зміст навчальних дисциплін відповідає сучасним досягненням і новітнім науковим даним геодезії, землеустрою, кадастру, фотограмметрії, геоінформатики), послідовності (дисципліни, які студенти вивчають в магістратурі, розвивають – на більш високому методологічному рівні – знання, отримані ними при здобутті ОР «бакалавр»), практичної спрямованості (забезпечено тісний зв'язок теорії з практикою через включення до освітньої програми виробничої практики).

Освітня програма реалізується впродовж 16 місяців навчання (3 семестри). Першорядну увагу у змісті передбачених у навчальному плані дисциплін посідають питання, пов'язані з організацією та проведенням окремих видів геодезичних, землевпорядних і кадастрових робіт («Цифрова фотограмметрія», «Галузеві кадастри»), або методами й алгоритмами їх проведення («Землевпорядні вишукування», «Геоінформаційні системи у кадастрі»). Значне місце в навчальному плані належить також дисциплінам загальнонаукового, економічного та організаційно-правового циклу («Інтелектуальна власність», «Методологія та організація наукових досліджень», «Ринок землі та нерухомості», «Оподаткування землі та нерухомості», «Проблеми архітектури та містобудування»).

Освітня програма підготовлена з урахуванням специфіки закладу вищої освіти, який має аграрний профіль, тому більшість навчальних дисциплін, передбачених навчальним планом, мають землевпорядний і кадастровознавчий, а також екологічний зміст – «Галузеві кадастри», «Геоінформаційні системи у кадастрі», «Землевпорядні вишукування», «Контурно-меліоративна організація території», «Ринок землі та нерухомості» тощо.

Завершенням виконання студентами магістратури навчального плану є підготовка й захист кваліфікаційної (магістерської) роботи (дипломного проєкту), що передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти всією сукупністю загальних і фахових компетентностей, закладених до освітньої програми.

Освітньо-професійна програма спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена робочою (проєктною) групою у складі:

№ з/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання
НПП			
1.	Рудий Роман Михайлович	Професор кафедри геодезії, картографії і кадастру	Доктор технічних наук, професор
2.	Кисельов Юрій Олександрович	Завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру	Доктор географічних наук, професор
3.	Шемякін Михайло Васильович	Доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру	Кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Залучені стейкхолдери			
№ з/п	ПІБ	До якої групи стейкхолдерів належить (здобувач вищої освіти, випускник, роботодавець тощо)	Науковий ступінь, вченезвання (за наявності)
1	Глобенко Олександр Васильович	ФОП «Глобенко О.В.»	-
2	Павліченко Ігор Олегович	Здобувач ступеня вищої освіти ОР «Магістр» за спеціальністю 193 – геодезія та землеустрій	-

Програма погоджена: на засіданні кафедри геодезії картографії і кадастру (протокол № 7 від «13» лютого 2024 р.); Вченою радою факультету лісового і садово-паркового господарства (протокол № 5 від «21» лютого 2024 р.), схвалена Науково-методичною радою (протокол № 6 від «10» квітня 2024 р.).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. Дьомін Станіслав Володимирович – в. о. директора Науково-дослідного інституту геодезії і картографії.
2. Кузуб Тарас Володимирович - ФОП «Кузуб Т.В.».
3. Перепьолкіна Тетяна Володимирівна – директор ТОВ «Геодезично-кадастрове бюро оцінки та аукціонів».

1. **Профіль освітньої програми зі спеціальності**
193 «Геодезія та землеустрій»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський національний університет садівництва Факультет лісового і садово-паркового господарства Кафедра геодезії, картографії і кадастру
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з геодезії та землеустрою
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ECTS
Наявність акредитації	Акредитовано 20.12.2021 р. за рівнем магістр. Сертифікат НАЗЯВО № 2652, дійсний до 01.07.2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Диплом бакалавра Диплом спеціаліста Диплом магістра
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	До планового/позапланового перегляду
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://ects.udau.edu.ua/
2 – Мета та цілі освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців з геодезії та землеустрою шляхом виконання навчального плану, здійснення наукових досліджень і отримання нових наукових та/або практично спрямованих результатів. Освітня програма орієнтована на оволодіння здобувачами вищої освіти вмінь і навичок проведення геодезичних, землевпорядних і кадастрових робіт з урахуванням природних умов Правобережного Лісостепу України	

3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	19 Архітектура та будівництво 193 Геодезія та землеустрій
Орієнтація освітньої програми	Освітня (освітньо-професійна) програма орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі геодезії та землеустрою; інноваційні геодезичні та землевпорядні технології; організацію діяльності геодезичних, землевпорядних і кадастрових підприємств і організацій різних типів; забезпечення належного рівня якості продукції та послуг на підприємствах і в організаціях із геодезії, землеустрою та кадастру.
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта в галузі геодезії та землеустрою. Спеціальна. Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення діяльності в галузі землеустрою та кадастру з урахуванням сучасних вимог.
Особливості програми	
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2015): Інженер-землевпорядник Геодезист; Картограф; Картограф-укладач (код 2148.2); Науковий співробітник-консультант (геоінформатика) (код 2114.1); Топограф, Топограф кадастровий (код 3118) Фотограмметрист (код 2148.2); Державний реєстратор (код 1229.3); Державний реєстратор прав на нерухоме майно (код 2419.3); Директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проєктної) (код 1210.1); Інженер з меліорації (код 2142.2)
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти в галузях, що узгоджується з отриманим дипломом магістра, або суміжною.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні заняття мають інтерактивний науково-пізнавальний характер. Практичні заняття проводяться в малих групах: поширеним методом є підготовка презентацій із використанням сучасних професійних програмних засобів. Навчально-методичне забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle.
Оцінювання	Поточний контроль – опитування, модульний тестовий контроль, звіти з науково-дослідницької та виробничої практик, курсові роботи. Підсумковий контроль – екзамен/залік (за сумою накопичених упродовж вивчення дисципліни балів). Підсумкова атестація – кваліфікаційна робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні питання в ході професійної діяльності в галузі геодезії та землеустрою або під час навчального процесу, що передбачає використання теоретичних знань і методів геодезичних, фотограмметричних, геоінформаційних, картографічних, землевпорядних технологій і систем та кадастру й оцінки земель і нерухомості.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК05. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК01. Здатність планувати і виконувати теоретичні та/або прикладні дослідження, створювати нові знання і технології у сфері геодезії та землеустрою. ФК02. Здатність критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою та суміжних галузей знань. ФК03. Здатність ефективно застосовувати теорії, принципи та технології математики, природничих, технічних, соціальних, економічних наук при розв'язанні комплексних задач геодезії та землеустрою. ФК04. 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. ФК05. Здатність обґрунтовувати і оцінювати методи обстежень, вишукувань, випробувань, діагностики, моніторингу об'єктів геодезії та землеустрою. ФК06. 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. ФК07. Здатність організовувати діяльність та ефективно керувати складними та/або непередбачуваними робочими процесами у сфері геодезії та землеустрою. ФК08. Здатність захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науково-дослідної, винахідницької та проектної діяльності. ФК09. Здатність розробляти і застосовувати нові стратегічні підходи до вирішення проблем у сфері геодезії та землеустрою.

7 – Програмні результати навчання

ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері геодезії та землеустрою, достатні для проведення досліджень і здійснення інновацій.

ПРН02. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності, досліджень та інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН03. 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.

ПРН04. Будувати і досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів, застосовувати їх для створення інновацій у сфері геодезії та землеустрою.

ПРН05. Створювати та розвивати інфраструктури геопросторових даних, опрацювати та оприлюднювати геопросторові дані та метадані, що стосуються геодезії та землеустрою.

ПРН06. Співпрацювати із замовниками та виконавцями робіт та послуг, готувати тендерні пропозиції в сфері геодезії та землеустрою, укладати відповідні договори.

ПРН07. Обґрунтовувати вибір обладнання, технологій і процесів щодо управління виробництвом і проведення досліджень у сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузях.

ПРН08. 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.

ПРН09. Розробляти і впроваджувати заходи з оперативного та перспективного управління, прогнозування і планування геодезичного, картографічного та землевпорядного виробництва з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПРН10. Захищати інтелектуальну власність, комерціалізувати результати науководослідної, винахідницької та проектної діяльності.

ПРН11. Виконувати комплексний аналіз і оцінювання стану об'єктів геодезії та землеустрою і оцінювати наслідки від запровадження практичних заходів.

ПРН12. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері геодезії та землеустрою до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН13. Виконувати обстеження, випробування, діагностику, моніторинг об'єктів геодезії та землеустрою, розробляти заходи з охорони земель та оцінювати їх наслідки.

ПРН14. Критично осмислювати сучасні проблеми і перспективні напрями розвитку геодезії та землеустрою, дотичні міждисциплінарні проблеми.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету.
Матеріально-технічне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - навчальні корпуси; - гуртожитки; - тематичні кабінети; - спеціалізовані лабораторії; - комп'ютерні класи; - пункти харчування; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - спортивний зал, спортивне обладнання; - сучасне геодезичне, фотограмметричне та картографічне обладнання і програмне забезпечення: оптичні теодоліти та нівеліри, електронний тахеометр, GPS- приймач; - перманентна GNSS-станція UNUH; - навчальний геодезичний полігон кафедри.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> - офіційний сайт Уманського НУС: http://www.udau.edu.ua/ua/index.html. - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - необмежений доступ до мережі Інтернет; - наукова бібліотека, читальні зали; - університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle; - університетський репозитарій; - корпоративна пошта; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - навчальні та робочі програми дисциплін; - методичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; - програми практик; - методичні вказівки щодо виконання курсових робіт; - критерії оцінювання рівня підготовки; - пакети ректорських контрольних робіт.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Договір про науково-педагогічну співпрацю між Сумським державним педагогічним університетом імені А.С. Макаренка та Уманським національним університетом садівництва, між Кременчуцьким національним університетом імені Михайла Остроградського та Уманським національним університетом садівництва; 2. Договір про науково-технічне співробітництво між Національним університетом біоресурсів і природокористування та Уманським національним університетом садівництва, між Луганським національним аграрним університетом та Уманським національним

	університетом садівництва, між ДЗ «Луганським національним університетом імені Тараса Шевченка» та Уманським національним університетом садівництва, між Східноукраїнським національним університетом імені Володимира Даля та Уманським національним університетом садівництва.
Міжнародна кредитна мобільність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Програма ЄС про міжнародну академічну мобільність Ерасмус +; 2. Аграрний університет імені Хугона Коллонтая в Кракові, Республіка Польща; 3. Державна вища школа імені Папи Яна Павла II в м. Біла Підляська, Республіка Польща; 4. Природничий університет у м. Вроцлав, Республіка Польща, м. Вроцлав; 5. Університет прикладних наук, Федеративна Республіка Німеччина, м. Нойбранденбург; 6. Університет сільського та лісового господарства ім. Г. Менделя, Чеська республіка, м. Брно.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Іноземці, які здобули вищу освіту за першим (бакалаврським) рівнем, можуть продовжити навчання за другим (магістерським) рівнем за освітньою програмою 193 – Геодезія та землеустрій. При потребі абітурієнти-іноземці мають можливість вивчати українську мову на підготовчих курсах в Уманському НУС.

2. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практика, кваліфікаційні роботи)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти освітньої програми (ОК)			
ОК 1	Інтелектуальна власність	3,0	Залік
ОК 2	Ділова іноземна мова	3,0	Залік
ОК 3	Контурно-меліоративна організація території	3,0	Залік
ОК 4	Землевпорядні вишукування	4,0	Залік
ОК 5	Цифрова фотограмметрія	4,0	Екзамен, КП
ОК 6	Галузеві кадастри	3,0	Залік
ОК 7	Геоінформаційні системи у кадастрі	4,0	Екзамен
ОК 8	Охорона праці в галузі	3,0	Екзамен
ОК 9	Ринок землі та нерухомості	4,0	Екзамен, КП
ОК 10	Методологія та організація наукових досліджень	3,0	Екзамен
ОК 11	Проблеми архітектури та містобудування	4,0	Екзамен
ОК 12	Оподаткування землі та нерухомості	4,0	Екзамен
ОК 13	Виробнича практика	12,0	Залік
ОК 14	Виконання кваліфікаційної роботи та підсумкова атестація	9,0	Захист кваліфікаційної роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		63,0	
2. Вибіркові компоненти освітньої програми (ВБ)*			
ПОД 01	Дисципліна 1*	3	залік
ПОД 02	Дисципліна 2*	4	залік
ПОД 03	Дисципліна 3*	4	залік
ПОД 04	Дисципліна 4*	4	залік
ПОД 05	Дисципліна 5*	4	залік
ДЗО 01	Дисципліна 6*	4	залік
ДЗО 02	Дисципліна 7*	4	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		27,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		90,0	

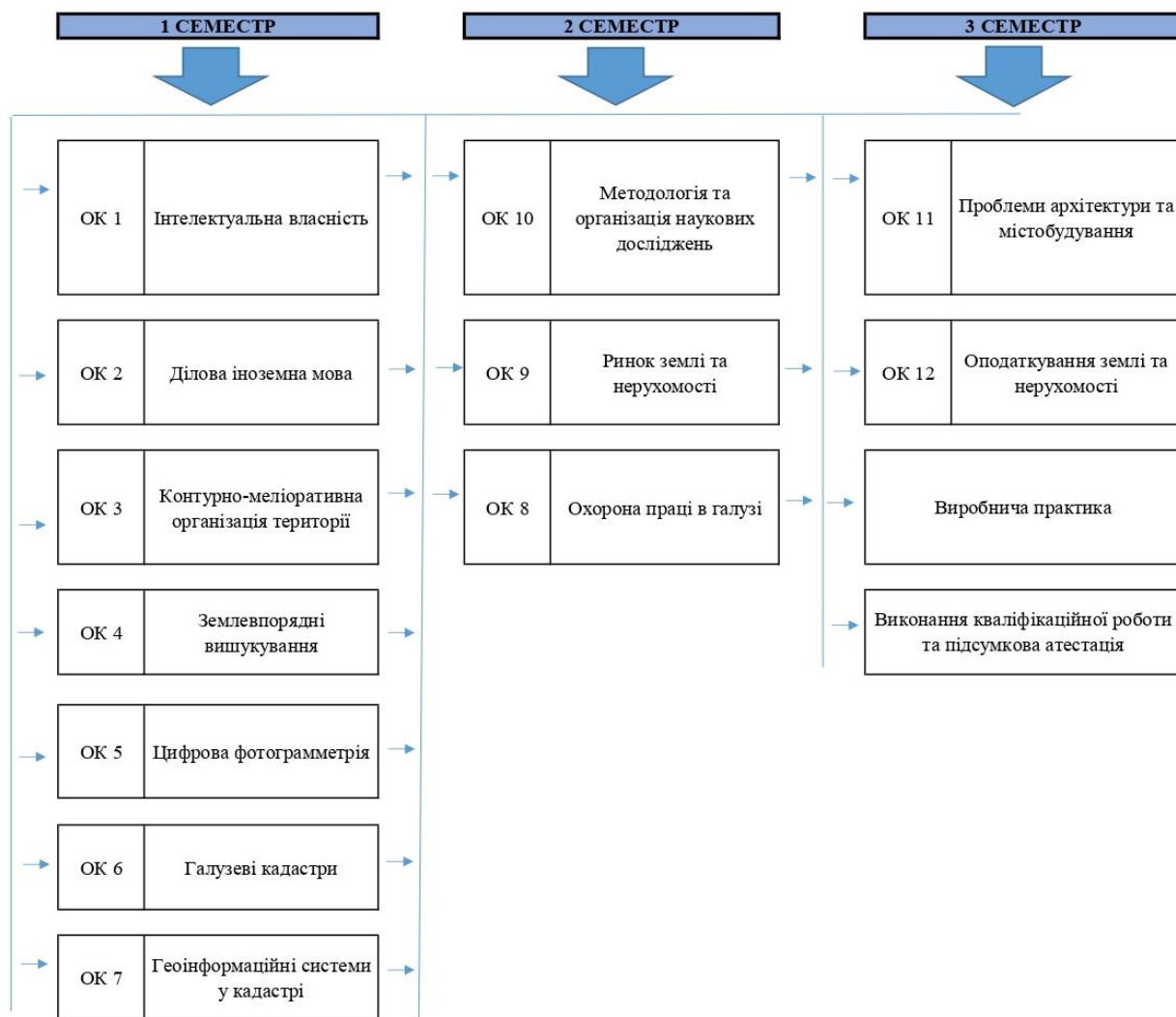
Примітка. * – Здобувач вищої освіти вибирає вибіркові дисципліни відповідно до «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському НУС»

(<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iU00>).

Вибір здійснюється з «Каталога елективних (вибіркових) дисциплін»

(<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>).

2.2. Структурно-логічна схема ОП



2.3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14
ЗК 1			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 2	+	+												
ЗК 3			+	+	+	+	+				+		+	
ЗК 4			+			+			+	+		+	+	+
ЗК 5						+		+	+	+				+
ЗК 6			+	+		+					+		+	
ФК 1			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ФК 2					+								+	+
ФК 3			+	+	+		+		+	+	+	+	+	
ФК 4			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
ФК 5				+	+	+							+	
ФК 6			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 7													+	
ФК 8	+												+	
ФК 9					+					+			+	+

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14
ПН1				+	+	+				+			+	+
ПН2	+	+								+			+	+
ПН3			+	+	+	+			+			+	+	+
ПН4					+		+						+	+
ПН5							+							
ПН6									+			+	+	
ПН7				+			+				+		+	+
ПН8			+	+					+		+	+	+	+
ПН9			+	+		+			+		+		+	+
ПН10	+													+
ПН11			+		+	+					+		+	+
ПН12										+			+	+
ПН13			+		+	+							+	+
ПН14					+					+	+			+

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи й завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з геодезії та землеустрою.

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється Екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому рівні «магістр» з метою комплексної перевірки й оцінки теоретичної та практичної фахової підготовки здобувачів вищої освіти. Екзаменаційна комісія створюється щороку у складі голови та членів комісії. Екзаменаційна комісія працює у строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік, що розробляється на основі навчальних планів, затверджується ректором університету.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку результатів атестації, присудження освітнього ступеня, а також про видачу здобувачам вищої освіти дипломів (дипломів з відзнакою) про закінчення закладу вищої освіти приймається на закритому засіданні екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів екзаменаційної комісії, які брали участь у її засіданні.

Атестація здійснюється відкрито й публічно.

Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма

1. Закон України «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 р. 1556-VII у редакції від 25.09.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
2. Закон «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII у редакції від 01.01.2021. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23 листопада 2011 р. № 1341) зі змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету міністрів № 509 від 12.06.2019, № 519 від 25.06.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>
4. Постанова Кабінету міністрів України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187» від 10 травня 2018 р. № 347). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347-2018-%D0%BF#Text>
5. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 зі змінами і доповненнями. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>
6. Положення про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в Уманському НУС. Умань: УНУС, 2020. 20 с.