Проєкт

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ

Початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»

галузі знань 19 «Архітектура та будівництво»

Кваліфікація: молодший бакалавр з геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради
_____/ О.О. Непочатенко/
(протокол № __ від «__»___20__р.)
Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2022 р.
Ректор _____/ О.О. Непочатенко/
(наказ № _____ від «__»_____20__р.)

Умань – 2022

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Геодезія та землеустрій» початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій покликана сформувати у студентів цілісну уяву про галузь геодезії та землеустрою, компетентності, що дозволять вирішувати складні як наукові, так і практичні завдання і задачі. Успішне освоєння усіх компонент освітньої програми дає можливість подальшого навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у галузях, що узгоджуються з отриманим дипломом молодшого бакалавра, або суміжною.

Освітньо-професійна програма спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» розроблена проектною групою у складі:

№ з/п	**ПІБ**	**Посада**	**Науковий ступінь, вчене звання**
НПП			
1.	Шемякін Михайло Васильович (гарант)	доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру	к. с.-г. н., доцент
3.	Рудий Роман Михайлович	професор кафедри геодезії, картографії і кадастру	д. т. н., професор
4.	Кисельов Юрій Олександрович	професор кафедри геодезії, картографії і кадастру	д. геогр. н., професор
	Кирилюк Володимир Петрович	доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру	к. с.-г. н., доцент
Залучені стейхолдери			
№ п/п	**ПІБ**	**До якої групи стейхолдерів належить (здобувач вищої освіти, випускник, роботодавець тощо)**	**Науковий ступінь, вчене звання (за наявності)**
1.	Заєць Ольга Валентинівна	роботодавець*	-
2.	Недигало Анастасія Андріївна	здобувач вищої освіти ОР «Молодший бакалавр» за спеціальністю 193 – геодезія та землеустрій	-

Примітка. * - начальник Уманського районного відділу ДП «Черкаський науково-дослідний та проектний інститут землеустрою».

Програма погоджена: на засіданні кафедри геодезії картографії і кадастру (протокол №__ від __.___.20__ р.); Вченою радою факультету лісового і садово-паркового господарства (протокол № ___ від ___.___.20___ р.), схвалена Науково-методичною радою (протокол № __ від ___.___.20___ р.).

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	Молодший бакалавр Кваліфікація: технік-землевпорядник
Офіційна назва освітньої програми	Геодезія та землеустрій початкового рівня (короткий цикл) вищої освіти (молодший бакалавр) за спеціальністю 193 геодезія та землеустрій Geodesics and Land Regulation, Associate Degree (Short-Term Program) of higher education (Junior Bachelor) in Major 193 Geodesics and Land Regulation
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	FQ-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень, НРК України – 5 рівень,
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 10 місяців
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://ects.udau.edu.ua/
2 - Мета та цілі освітньої програми	
Надання загальних та професійних компетентностей здобувачам вищої освіти і формування практичних навичок і вмінь у сфері геодезії та землеустрою із широким доступом до працевлаштування; інтересу до подальшого навчання та зацікавленості до більш поглибленого вивчення окремих розділів геодезії та землеустрою.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність,	Галузь знань – 19 архітектура та будівництво. Спеціальність – 193 геодезія та землеустрій. Загальний обсяг освітньо-професійної програми –

спеціалізація)	120 кредитів ЄКТС. З них обов'язкові навчальні дисципліни складають 78 кредитів ЄКТС (65 %), дисципліни вільного вибору студента – 30 кредитів ЄКТС (25 %). Практична підготовка – 9 кредитів ЄКТС (8%). Атестація – 3 кредити ЄКТС (2%).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на сучасних наукових знаннях: геодезії, фотограмметрії, землеустрою, землевпорядного проектування, куправління земельними ресурсами, тощо. Передбачає застосування традиційних та інноваційних підходів до організації виробничого процесу, набуття вмінь і навичок володіння методами проведення геодезичних вимірів та землеустрою, орієнтує на актуальні проблеми галузі, в рамках яких можлива професійна кар'єра.
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта в предметній області. Спеціальна. Формування та розвиток професійної компетентності для здійснення діяльності у галузі геодезії та землеустрою із урахуванням сучасних вимог.
Особливості програми	Об'єкт(и) вивчення – технологічні процеси геодезичних знімань, землеустрою. Цілі навчання – професійний підхід до виробничих питань у галузі геодезії, ефективного використання земельних ресурсів. Теоретичний зміст предметної області – концепції і основи геодезичних робіт, раціонального використання земель. Інструменти та обладнання – використання сучасних геодезичних приладів та технологій у процесах геодезичних знімань і землеустрої. Програмою передбачено проходження навчальної практики.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність у сфері геодезії та землеустрою. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері геодезії та землеустрою. Посади згідно класифікатора професій України. 3212 Технік (природознавчі науки); 3212 Технік з архітектурного проектування; 3112 Технік-аерофотограмметрист; 3112 Технік-будівельник; 3112 Технік-будівельник (дорожнє будівництво);

	3119 Технік-геодезист; 3112 Технік-ґрунтознавець; 3112 Технік-землевпорядник; 3118 Технік-картограф; 3117 Технік-маркшейдер; 3121 Технік-програміст (геозадачі); 3118 Технік-топограф; 3118 Технік-топограф кадастровий; 3123 Технік-фотограмметрист; 7343 Юстирувальник (оптико-електронних, навігаційних геодезичних приладів).
Подальше навчання	Подальше навчання за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти у галузях, що узгоджуються з отриманим дипломом молодшого бакалавра, або суміжною: бакалаврські освітньо-професійні програми вищої освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентськоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Практичні заняття проводяться у малих групах, семінари, самостійна та індивідуальна робота, підготовка презентацій з використанням сучасних професійних програмних засобів, навчальна і виробнича практики. Навчально-методичне забезпечення і консультування здійснюється безпосередньо НПП кафедри та через університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle. Дистанційна форма освітньої діяльності здійснюється через університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle та Zoom.
Оцінювання	Поточне опитування, модульний тестовий контроль, презентація проектно-дослідних робіт, виконання графічних, розрахунково-графічних, розрахункових робіт, звіти з практики, контрольні роботи. Підсумковий контроль Екзамен/залік (за сумою накопичених впродовж вивчення дисципліни балів). Підсумкова атестація – комплексний кваліфікаційний екзамен.
6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні питання професійної діяльності у галузі геодезії та землеустрою або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується певною

	невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	Загальні компетентності молодшого бакалавра з геодезії та землеустрою - здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: ЗК 1 - здатність застосовувати знання при вирішенні виробничих питань; ЗК 2 - знання та розуміння області геодезії та землеустрою; ЗК 3 - здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово; ЗК 4 - здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій; ЗК 5 - навички використання комп'ютерних програм і технологій в галузі геодезії та землеустрою; ЗК 6 - здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; ЗК 7 - здатність до автономної і командної роботи; ЗК 8 - усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем; ЗК 9 - розуміння необхідності та дотримання здорового способу життя; ЗК 10 - навички здійснення безпечної діяльності; ЗК 11 - прагнення до збереження навколишнього середовища; ЗК 12 - дотримання інтелектуальної чесності та професійних кодексів поведінки; ЗК 13 - здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; ЗК 14 - усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	Професійні компетентності молодшого бакалавра з геодезії та землеустрою - здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт: ФК 1 - знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; ФК 2 - здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою; ФК 3 - здатність виконувати креслення, складати та оформляти планово-картографічні матеріали на паперових та електронних носіях;

	ФК 4 - здатність виконувати топографо-геодезичні роботи для одержання планово-картографічних матеріалів; ФК 5 - здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою; ФК 6 - здатність використовувати сучасне геодезичне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання; ФК 7 - здатність розробляти проекти і програми, організовувати та планувати польові роботи, готувати технічні звіти та оформлювати результати польових та камеральних досліджень в геодезії та землеустрої; ФК 8 - застосовувати знання з державного контролю за використанням і охороною земель, складати документацію та звітність; ФК 9 - здатність організовувати роботи відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці ФК 10 - здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд; ФК 11 - здатність застосовувати нормативно-правові документи у галузі геодезії та землеустрою; ФК 12 - здатність до оцінки та впровадження у виробництво геодезичних та землевпорядних інновацій.
7 - **Програмні результати навчання (ПРН)**	
ПРН 1 - володіння державною та іноземною мовою на рівні професійного та побутового спілкування; ПРН 2 - знати теоретичні основи геодезії, інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою і земельного кадастру; ПРН 3 - знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони і обліку на всіх рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні; ПРН 4 - застосовувати методи і технології створення державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімань місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування, зведення і експлуатації інженерних споруд, громадських, промислових та сільськогосподарських комплексів з використанням сучасних наземних і аерокосмічних методів; ПРН 5 - використовувати методи збирання інформації в галузі геодезії і землеустрою, її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;	

ПРН 6 - використовувати геодезичне і фотограмметричне обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних і фотограмметричних вимірювань; ПРН 7 - використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, кадастрових знімань, планування використання та охорони земель; ПРН 8 - розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації, складати карти і готувати кадастрові дані; ПРН 9 - обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімань; ПРН 10 - володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань; ПРН 11 - володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування використання та охорони земель; ПРН 12 - володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва; ПРН 13 - вміння оцінювати геодезичні та фотограмметричні прилади та підбирати їх до конкретних умов вимірювань; ПРН 14 - знати конструктивні особливості та оцінювати стан і готовність приладів до виконання робіт; ПРН 15 - проводити аналіз придатності картографічних та інших документів і дослідження по них відповідно до поставлених задач.	
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету.
Матеріально-технічне забезпечення	– навчальні корпуси; – гуртожитки; – тематичні кабінети; – спеціалізовані лабораторії; – комп'ютерні класи; – пункти харчування; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – мультимедійне обладнання; – спортивний зал, спортивні майданчики При підготовці фахівців використовується сучасне геодезичне, фотограмметричне та картографічне обладнання і програмне забезпечення: оптичні теодоліти та нівеліри, електронний тахеометр, GPS-приймач. У періоди навчальних практик студенти виконують різноманітні польові роботи на двох спеціально обладнаних полігонах.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	– 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; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – університетський репозитарій; – корпоративна пошта; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу; – навчально-методичні комплекси дисциплін; – 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; – пакети комплексних контрольних робіт.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	За двосторонніми договорами між Уманським НУС і закладами освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	За двосторонніми угодами між Уманським НУС і закладами освіти інших країн.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання здобувачів проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

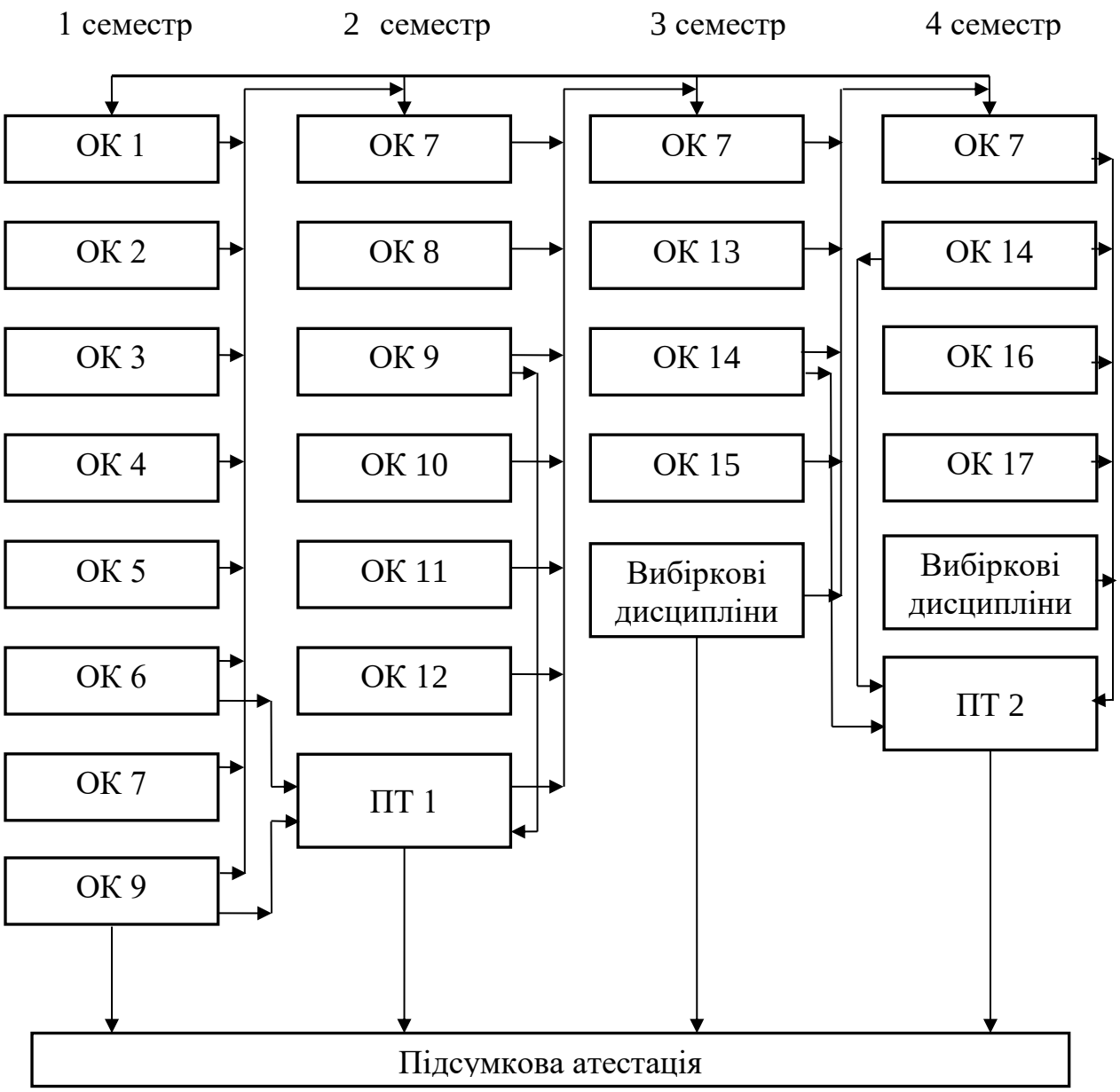
2.1. Перелік компонент ОП

Код компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кредити	Форма контролю
1. Обов'язкові компоненти освітньої програми (ОК)			
ОК 1	Українська мова	3	Залік
ОК 2	Історія та культура України	3	Залік
ОК 3	Топографічне та землевпорядне креслення	4	Залік
ОК 4	Вища математика	4	Екзамен
ОК 5	Фізика	3	Залік
ОК 6	Вступ до фаху	4	Екзамен
ОК 7	Фізичне виховання	8	Залік
ОК 8	Іноземна мова	5	Залік
ОК 9	Основи геодезичних робіт	9	Залік Екзамен
ОК 10	Основи екології	3	Залік
ОК 11	Основи філософської думки	3	Залік
ОК 12	Основи землеустрою	4	Екзамен
ОК 13	Основи землевпорядного проектування	4	Екзамен
ОК 14	Геодезія	9	Залік Екзамен
ОК 15	Основи фотограмметрії	4	Екзамен
ОК 16	Безпека життєдіяльності: Безпека життєдіяльності	3	Залік
	Безпека життєдіяльності: Цивільна оборона		
	Безпека життєдіяльності: Основи охорони праці		
ОК 17	Онови управління земельними ресурсами	5	Екзамен
2. Практична підготовка			
ПТ 1	Навчальна практика з «Основ геодезичних робіт»	4,5	Залік
ПТ 2	Навчальна практика з «Геодезії»	4,5	Залік
3. Атестація			
ПА	Підсумкова атестація	3	атестаційний комплексний кваліфікаційний екзамен

Загальний обсяг обов'язкових компонент		**90**	
4. Вибіркові компоненти освітньої програми (ВБ)*			
ВБ 1	Дисципліна 1	3	Залік
ВБ 2	Дисципліна 2	3	Залік
ВБ 3	Дисципліна 3	4	Екзамен
ВБ 4	Дисципліна 4	4	Залік
ВБ 5	Дисципліна 5	4	Залік
ВБ 6	Дисципліна 6	4	Екзамен
ВБ 7	Дисципліна 7	4	Екзамен
ВБ 8	Дисципліна 8	4	Екзамен
Загальний обсяг вибіркових компонент		**30**	
Загальний обсяг освітньої програми		**120**	

Примітка. * – Здобувач вищої освіти вибирає вибіркові дисципліни відповідно до «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському НУС» (https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2016/Polozhennya-pro-vibirkovi-disciplini-v-Umanskomu-NUS.pdf).
Вибір здійснюється з «Каталога елективних (вибіркових) дисциплін» (https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/fakultet-lisovogo-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/kafedra-geodezii-kartografii-i-kadastru.html).

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



4. 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	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ПТ	ПА
ЗК 1			+	+	+	+			+			+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 2			+			+			+			+	+	+	+		+	+	+
ЗК 3	+	+		+	+						+								+
ЗК 4								+											
ЗК 5									+				+	+	+				
ЗК 6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 7						+	+		+	+	+		+	+	+			+	
ЗК 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 9							+									+			
ЗК 10						+	+		+		+			+	+	+		+	+
ЗК 11										+		+	+				+		
ЗК 12	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 13	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ЗК 14	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ФК 1			+			+			+	+		+	+	+	+		+	+	+
ФК 2			+			+			+			+	+	+	+	+	+	+	+
ФК 3			+						+				+	+	+			+	+
ФК 4									+					+				+	
ФК 5						+			+					+	+			+	
ФК 6														+	+			+	+
ФК 7									+			+	+	+	+			+	+
ФК 8										+		+	+						+
ФК 9									+					+	+	+	+	+	+
ФК 10												+	+		+		+	+	+
ФК 11										+		+	+			+	+	+	+
ФК 12						+			+			+	+	+	+	+	+	+	

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідним 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	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ПТ	ПА
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			+			+			+					+	+			+	+

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 Геодезія та землеустрій проводиться у формі атестаційного комплексного кваліфікаційного екзамену з дисциплін фахової підготовки та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого бакалавра з присвоєнням кваліфікації: технік-землевпорядник.

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 ступені «молодший бакалавр» з метою комплексної перевірки й оцінки теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників. Екзаменаційна комісія створюється щороку у складі голови та членів комісії, працює у строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік, що розробляється на основі навчальних планів і 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 вищого навчального закладу приймається на закритому засіданні Екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів Екзаменаційної комісії, які брали участь в її засіданні.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. 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. Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 06.11.2015 № 1151. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/ show/z1460-15.
6. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010 зі змінами і доповненнями. URL:

https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text
7. Положення про порядок розробки, затвердження та періодичного перегляду освітньої програми в Уманському НУС. Умань: Уманський НУС, 2020. 20 с.