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 № 7 від «25» 04 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2019р.

Ректор _____ / О.О. Непочатенко/

(наказ № 01-05 від «25» 04 2019 р.)

Умань – 2019

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	Іноземна мова	5	Залік
ОК 2	Українська мова	3	Залік
ОК 3	Історія та культура України	3	Залік
ОК 4	Філософія	3	Залік
ОК 5	Фізичне виховання	8	Залік
ОК 6	Вища математика	4	Екзамен
ОК 7	Фізика	4	Екзамен
ОК 8	Основи екології	3	Залік
ОК 9	Основи геодезичних робіт	9	Залік Екзамен
ОК 10	Геодезія	9	Залік Екзамен
ОК 11	Землеустрій	4	Екзамен
ОК 12	Безпека життєдіяльності	4	Залік
ОК 13	Геологія і геоморфологія	4	Екзамен
ОК 14	Інформатика і програмування	4	Екзамен
ОК 15	Фотограмметрія та дистанційне зондування	4	Екзамен
ОК 16	Основи фахової підготовки	4	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**75**	
2. Вибіркові компоненти освітньої програми (ВБ)			
Загальний обсяг вибіркових компонент		**33**	
3. Практична підготовка			
ПТ 1	Навчальна практика	**9**	Залік
4. Атестація			
ПА	**Підсумкова атестація**	**3**	атестаційний комплексний кваліфікаційний екзамен
Загальний обсяг освітньої програми		**120**	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

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

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
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									+	+						

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	Підпис
		НПП		
1.	Домашенко Галина Тимофіївна (гарант)	доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру	к. т. н., доцент	
3.	Романчук Степан Васильович	доцент кафедри геодезії, картографії і кадастру	к. т. н., доцент	
4.	Шемякін Михайло Васильович	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)	Підпис
1.	Данький Анатолій Анатолійович	роботодавець*	-	
2.	Тищенко Едуард Валерійович	здобувач ступеня вищої освіти «Магістр» за спеціальністю 193 геодезія та землеустрій	-	

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

Програма погоджена: на засіданні кафедри геодезії картографії і кадастру (протокол № 7 від 25.02.2019 р.); Вченою радою факультету лісового і садово-паркового господарства (протокол № 5 від 28.02.2019 р.), схвалена Науково-методичною радою (протокол № 6 від 24.04.2019 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	
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, спеціалізація)	Галузь знань – 19 архітектура та будівництво. Спеціальність – 193 геодезія та землеустрій. Загальний обсяг освітньо-професійної програми – 120 кредитів ЄКТС. З них обов'язкові навчальні дисципліни складають 75 кредитів ЄКТС (62 %), дисципліни вільного вибору студента – 33 кредити

	СКТС (28 %). Практична підготовка – 9 кредитів СКТС (8%). Атестація – 3 кредити СКТС (2%).
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма базується на сучасних наукових знаннях: геодезії, землеустрою і кадастру, фотограмметрії та дистанційного зондування, землевпорядного проектування, планування території населених пунктів, вищої геодезії, картографії, 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, ГІС-технологій, GPS-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-аерофотограметрист; 3112 Технік-будівельник; 3112 Технік-будівельник (дорожнє будівництво);

	3119 Технік-геодезист; 3112 Технік-грунтознавець; 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 самостійної роботи здійснюється через університетське модульне середовище освітнього процесу Moodle.
Оцінювання	Поточне опитування, модульний тестовий контроль, презентація проектно-дослідних робіт, виконання графічних, розрахунково-графічних, розрахункових робіт, звіти з практики, курсові роботи, 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	Загальні компетентності молодшого бакалавра з

компетентності (ЗК)	геодезії та землеустрою - здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань: ЗК 1 - здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях; ЗК 2 - знання та розуміння області геодезії та землеустрою; ЗК 3 - здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово; ЗК 4 - здатність спілкуватися іншою мовою за спеціальністю геодезія та землеустрій; ЗК 5 - здатність використання інформаційних технологій; ЗК 6 - здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя; ЗК 7 - здатність працювати як самостійно, так і в команді; ЗК 8 - навички забезпечення безпеки життєдіяльності; ЗК 9 - прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства; ЗК 10 - визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	Професійні компетентності молодшого бакалавра з геодезії та землеустрою - здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт: ФК 1 - здатність показувати знання і розуміння основних теорій, методів, принципів, технологій і методик в галузі геодезії і землеустрою; ФК 2 - здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін - фізики, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо), вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи; ФК 3 - здатність використовувати знання з загальних інженерних наук у навчанні та професійній діяльності, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи; ФК 4 - здатність виконувати професійні обов'язки в галузі геодезії і землеустрою; ФК 5 - здатність вибирати методи, засоби та обладнання з метою здійснення професійної

діяльності в галузі геодезії і землеустрою;
ФК 6 - здатність проводити натурні та дистанційні дослідження в галузі геодезії та землеустрою;
ФК 7 - здатність вміти використовувати сучасне геодезичне, геоінформаційне та фотограмметричне програмне забезпечення та обладнання;
ФК 8 - здатність самостійно збирати, обробляти, моделювати та аналізувати геопросторові дані у польових та камеральних умовах;
ФК 9 - 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 10 - здатність вирішувати прикладні наукові та технічні завдання в галузі геодезії та землеустрою у відповідності до спеціальності.

7 - Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 1 - використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців з геодезії та землеустрою;
ПРН 2 - знати теоретичні основи геодезії та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, дистанційного зондування Землі та фотограмметрії, землеустрою, оцінювання нерухомості і земельного кадастру;
ПРН 3 - знати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального використання, охорони, обліку та оцінки земель на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях, процедур державної реєстрації земельних ділянок, інших об'єктів нерухомості та обмежень у їх використанні;
ПРН 4 - застосовувати методи і технології створення 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, планування використання та охорони земель, кадастрових знімань та ведення державного земельного кадастру;

ПРН 8 - розробляти проекти землеустрою, землевпорядної і кадастрової документації та документації з оцінки земель, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем і цифрової фотограмметрії;

ПРН 9 - обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімань, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і систем керування базами даних;

ПРН 10 - володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімань та комп'ютерного оброблення результатів;

ПРН 11 - володіти методами землевпорядного проектування, землеустрою, планування використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників;

ПРН 12 - володіти методами організації топографо-геодезичного і землевпорядного виробництва: від польових вимірювань до менеджменту та реалізації топографічної та землевпорядної продукції, на основі використання знань з основ законодавства і управління виробництвом.

ПРН-13 Знати основні математичні закони і технологічні рішення у конструкції геодезичних і фотограмметричних приладів, проводити перевірки і юстування приладів перед їх використанням.

ПРН-14 Орієнтуватися у картографічних матеріалах, проводити основні планіметричні і картометричні роботи, визначати необхідні величини по картах і планах, оцінювати точність результатів.

ПРН-15 Орієнтуватися у призначенні і конструкції основних геодезичних і землевпорядних знаків, методах і технології їх закладки, способах знайдення і відновлення втрачених геодезичних і межових знаків.

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

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	спеціально обладнаних полігонах. - 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.