

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПРОЕКТ**

**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)

**КВАЛІФІКАЦІЯ** Магістр з геодезії та землеустрою  
(назва класифікації)

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

**Вченою радою Сумського НАУ**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року**

**(Протокол № \_\_)**

**Голова Вченої ради**

**Ректор, академік НААН України**

**\_\_\_\_\_ В.І. Ладика**

**Освітня програма вводиться в дію з**

**«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року**

**Ректор, академік НААН України**

**\_\_\_\_\_ В.І. Ладика**

**(наказ № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.**

**Суми 2023 р.**

**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):

\_\_\_\_\_ д.е.н., професор  
Третяк Валентина Миколаївна

Члени проектної групи:

\_\_\_\_\_ к.б.н., доцент  
Скляр Юрій Леонідович  
\_\_\_\_\_ к.е.н., доцент  
Капінос Наталія Олександрівна  
\_\_\_\_\_ к.е.н., доцент  
Рибіна Олена Іванівна  
\_\_\_\_\_ здобувач другого (магістерського)  
рівня вищої освіти  
Костян Дмитро Олександрович

Проректор з науково-педагогічної  
та навчальної роботи, к.е.н., проф. \_\_\_\_\_ В.М. Жмайлов

Начальник відділу якості освіти,  
ліцензування та акредитації \_\_\_\_\_ І.Д. Скляр

## 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. Третяк В.М. – доктор економічних наук, професор;
2. Скляр Ю.Л. – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри геодезії та землеустрою;
3. Капінос Н.О. – кандидат економічних наук, доцент;
4. Рибіна О.І. – кандидат економічних наук, доцент;
5. Костян Д.О. - здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

Програма розглянута: на засіданні кафедри геодезії та землеустрою (протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.); Вченої ради юридичного факультету (протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.).

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів**

1. Мринський О.В. директор державного підприємства Сумської регіональної філії «Центр державного земельного кадастру»
2. Бережний С. О. - директор ТОВ «КООРДИНАТ\_БС».

## Вступні вимоги

Детальні вимоги до вступу на ОПІ висвітлені в нормативно-правовій документації СНАУ, яка розміщена на офіційній сторінці <https://snau.edu.ua/vstupna-kampaniya-2022/> Обов'язковою вимогою є наявність сертифіката (сертифікатів) зовнішнього незалежного оцінювання з іноземної мови (здача ЄВІ).

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

# 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	Ступінь вищої освіти – другий (магістерський) рівень Кваліфікація освітня - Магістр з геодезії та землеустрою Інженер-землевпорядник
Офіційна назва освітньої програми	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 з іноземної мови. Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму магістра
Мова викладання	Державна (українська)
Термін дії освітньої програми	до 31.12.2023 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/osvitni-programi/osvitni-programi-yuridichnogo-fakultetu/">https://snau.edu.ua/zabezpechennya-yakosti-osviti/osvitni-programi/osvitni-programi-yuridichnogo-fakultetu/</a>
2. Мета освітньої програми	
<p>ОПП передбачає підготовку висококваліфікованих фахівців, які мають поглиблені знання з геодезії, геоінформаційних систем, що використовуються в землеустрої, моніторингу та охорони земель, управління земельними ресурсами, земельного законодавства, державного земельного кадастру, наукових основ землеустрою достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у сфері землеустрою, а також у галузі топографо-геодезичного виробництва.</p> <p>Отримані поглиблені теоретичні та практичні знання, уміння, навички дозволять магістру вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної або наукової діяльності. Теоретична та практична фахова підготовка забезпечить формування і розвиток програмних компетентностей для виконання завдань та обов'язків прикладного характеру в галузі та провадження наукових досліджень із широкими можливостями працевлаштування.</p>	

Невід'ємною частиною мети ОПП є підготовка конкурентоспроможних фахівців і задоволення попиту на ринку праці в регіоні, зокрема в об'єднаних територіальних громадах, органах місцевого самоврядування, місцевої виконавчої влади, землевпорядних організаціях та можливість продовження навчання на третьому освітньому рівні.

### 3. Характеристика освітньої програми

**Предметна область (галузь знань)**

**Об'єкти вивчення:** теоретичні основи, методики, технології та обладнання для збирання та аналізу геопросторових даних про форму та розміри Землі, її відображення на картах і планах, правовий режим землекористування, кадастрові інформаційні системи, проектно-технічна документація, законодавство у сфері геодезії та землеустрою.

**Цілі навчання:** формування у випускників здатності розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми в процесі професійної діяльності або навчання, що передбачає застосування теоретичних знань з геодезії та землеустрою та технологій і обладнання у галузі топографо-геодезичного виробництва.

**Теоретичний зміст предметної області:** концепції і принципи ведення топографо-геодезичної діяльності та земельного кадастру, а також їх інформаційне забезпечення, методологія та методика наукових досліджень, моніторингу стану земель. Поглиблені знання з інформаційних технологій та ГІС, правничих та управлінських дисциплін у сфері земельних відносин.

**Методи, методики та технології:** польові, камеральні та дистанційні методи досліджень, методики збирання та оброблення геопросторових даних, геоінформаційні технології, технології польових та камеральних робіт у галузі геодезії та землеустрою.

**Інструменти та обладнання:** геодезичне, навігаційне, аерознімальне обладнання, спеціалізоване геоінформаційне, геодезичне програмне забезпечення для розв'язання прикладних задач в геодезії та землеустрої.

**Галузь знань**

19 Архітектура та будівництво

**Спеціальність**

193 «Геодезія та землеустрій»

**Орієнтація освітньої програми**

Спрямована на забезпечення теоретичної, практичної та наукової підготовки висококваліфікованих кадрів, які б набули глибоких знань для виконання професійних завдань виробничого та інноваційного характеру в галузі геодезії та землеустрою, включаючи еколого-економічні аспекти.

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><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Основний фокус програми на підготовку висококваліфікованих фахівців з необхідними фаховими компетенціями, теоретичними та практичними знаннями в галузі виконання геодезичних та землепорядних робіт, вмінням застосовувати сучасне програмне забезпечення та сучасні геодезичні прилади для вирішення професійних завдань, вмінням займатися науково-дослідною діяльністю, вивчення організаційних та управлінських інструментів в галузі геодезії та землеустрою, правильного методичного застосування набутих знань та новітніх технологій у професійній та науковій діяльності.</p> <p>На сучасному етапі проведення земельної реформи питання добросовісності, законності, раціонального використання та охорони земель особливо актуалізуються. Для вирішення цих завдань необхідні компетентні фахівці на всіх ієрархічних рівнях.</p> <p><i>Ключові слова:</i> геодезія, землеустрій, кадастр, управління земельними ресурсами, наукова діяльність, охорона земель, економіка землекористування та землеволодіння.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Програма передбачає надання ґрунтовних комплексних знань, необхідних практичних навичок та основ наукової діяльності у сфері геодезії та землеустрою. Освітня програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з геодезії та землеустрою передбачає обов'язкове вивчення сучасних технологій та отримання навичок користуватись новітніми геодезичними приладами та програмним забезпеченням. Дає можливість для багатопрофільної підготовки фахівців та орієнтує на актуальні спеціалізації в рамках яких можливе подальше професійне та наукове зростання в галузях геодезії, землеустрої, геоінформаційних систем і технологій, управління земельними ресурсами в умовах ринкової економіки.</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>
<p><b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Професійні назви робіт згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України (Класифікатор професій ДК 003:2010), які може виконувати випускник:</p> <p>2148.2 Інженер-землепорядник      Геодезист      Картограф      Фотограмметрист      Фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу</p> <p>2149.2 Інженер з інвентаризації нерухомого майна</p> <p>2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу</p>



	<p>3417 Оцінювач (експертна оцінка майна)  2131.2 Адміністратор бази (гео) даних  Адміністратор (гео) системи  1229.4 Завідувач лабораторії (освіта)  3340 Лаборант (освіта)</p> <p>Працевлаштування можливе на підприємствах, в установах та організаціях геодезичного та землепорядного 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 землепорядника за умови успішного складання кваліфікаційного екзамену Державній кваліфікаційній комісії.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	<p>Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване та електронне навчання в системі Moodle, навчання, яке проводиться у формі лекцій (в тому числі мультимедійних та інтерактивних), семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт, інших форм освітнього процесу на основі сучасних джерел інформації, включаючи підручники, посібники, періодичні наукові видання, мережу Інтернет, використання сучасного програмного забезпечення тощо.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів.</p> <p><i>Персоналізоване викладання та навчання (Personalized Learning):</i> індивідуальні заняття, робота з науковими керівниками).</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний контроль, поетапний, модульний, підсумковий контроль, професійно-виконавські кваліфікаційні екзамени;</p> <p>Усні та письмові іспити, заліки, захист звіту з практики, захист курсових робіт. Проміжний контроль у формі звітів про виконання практичних та індивідуальних завдань. Апробація результатів досліджень на наукових конференціях, семінарах.</p> <p>Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>

<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми під час професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою на засадах невиснажливого природокористування та збереження довкілля із застосуванням сучасних технологій, теоретичних положень та методів дослідження фізичної поверхні Землі, проведення вимірів на земній поверхні для відображення її на планах та картах, для розв'язання різних наукових і практичних, в тому числі організаційних та управлінських завдань.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>Загальні компетентності магістра геодезії та землеустрою – здатності до реалізації навчальних та соціальних завдань:</p> <p>ЗК 1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами.</p> <p>ЗК 2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, землеустрою, геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.</p> <p>ЗК 3. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях.</p> <p>ЗК 4. Здатність планувати та керувати робочим часом.</p> <p>ЗК 5. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК 6. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК 7. Бути орієнтованим на безпеку.</p> <p>ЗК 8. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.</p> <p>ЗК 9. Здатність до застосування знань на практиці.</p> <p>ЗК 10. Мати дослідницькі навички.</p> <p>ЗК 11. Мати навички розроблення та управління проектами.</p> <p>ЗК 12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.</p> <p>ЗК 13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ЗК 14. Потенціал до подальшого навчання.</p> <p>ЗК 15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.</p>
<b>Фахові</b>	Професійні компетентності магістра геодезії та землеустрою –

**компетентності спеціальності (ФК)**

здатності до реалізації професійних обов'язків за видами професійних робіт:

ФК 1. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування;

ФК 2. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності;

ФК 3. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання;

ФК 4. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач;

ФК 5. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності;

ФК 6. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва;

ФК 7. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей;

ФК 8. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх ефективності та точності;

ФК 9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та правові аспекти, що впливають на формування технічних рішень;

ФК 10. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання;

ФК 11. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань;

ФК 12. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі;

ФК 13. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище;

ФК 14. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;

ФК 15. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.

## 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, землеустрою, земельного законодавства, моніторингу та 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 державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, топографічних знімків місцевості, топографо-геодезичних вимірювань для вишукування, проектування і експлуатації 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 обладнання і технології, методи математичного оброблення геодезичних вимірювань;
- ПРН 7. Використовувати методи і технології землевпорядного проектування, територіального та господарського землеустрою, планування використання та охорони земель, кадастрових знімків та ведення державного земельного кадастру;
- ПРН 8. Розробляти землевпорядну документацію, складати карти і готувати кадастрові дані із застосуванням комп'ютерних технологій та геоінформаційних систем;
- ПРН 9. Вміють застосовувати інноваційні підходи у вирішенні завдань з організації наукового дослідження;
- ПРН 10. Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних;
- ПРН 11. Володіти методами здійснення заходів землеустрою на всіх ієрархічних територіальних рівнях, сучасними технологіями ведення державного земельного кадастру, моніторингу земель;
- ПРН 12. Володіти технологіями і методиками планування і виконання геодезичних, топографічних і кадастрових знімків та комп'ютерного оброблення результатів знімків в геоінформаційних системах;
- ПРН 13. Володіти методами землевпорядного проектування, територіального і господарського землеустрою, планування

	використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природо-охоронного характеру та інших чинників; ПРН 14. Знати принципи управління персоналом та вимоги до охорони праці.
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	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 № 180 від 03.03.2020). 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.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	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), Digitals, ГІС 6</i> та ін. Наявне обладнання необхідне для лабораторно-практичних занять: теодоліти, нівеліри, цифрова фотограмметрична станція «Дельта», 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.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Університет має власний веб-сайт за адресою <a href="https://snaeu.edu.ua">https://snaeu.edu.ua</a> де розміщено: - Інформаційне забезпечення, яке ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. - Навчально-методичне забезпечення, яке засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи

	студентів, методичні рекомендації для виконання курсових робіт (проектів), пакети завдань для проведення ректорських та комплексних контрольних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Можлива на основі укладання угод про академічну кредитну мобільність із закладами вищої освіти України. Допускається пере зарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності набутих компетенцій.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	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
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
<b>I. Цикл дисциплін загальної підготовки</b>			
<b>ОК 1.</b>	Іноземна мова за професійним спрямуванням	5	залік
<b>ОК 2.</b>	Філософія науки і інноваційного розвитку	5	залік
<b>ОК 3.</b>	Правові відносини в галузі та охорона праці	5	іспит, залік
<b>ОК 4.</b>	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	5	залік
<b>II. Цикл дисциплін професійної підготовки</b>			
<b>ОК 5.</b>	Землевпорядний процес	5	іспит
<b>ОК 6.</b>	Методологія та методика наукових досліджень в землеустрої	5	залік
<b>ОК 7.</b>	ГІС в землеустрої	5	іспит
<b>ОК 8.</b>	Управління земельними ресурсами та землекористуванням	5	іспит
<b>ОК 9.</b>	Економіка земельного ринку	5	іспит
<b>ОК 10.</b>	Наукові основи землеустрою	5	Іспит, к.п.
<b>ОК 11.</b>	Виробнича практика	5	залік
<b>ОК 12.</b>	Кваліфікаційна робота	10	захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		65	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b>Дисципліни вільного вибору студента</b>			
<b>ВБ 1.</b>	Вибіркова компонента*	5	залік
<b>ВБ 2.</b>	Вибіркова компонента*	5	залік
<b>ВБ 3.</b>	Вибіркова компонента*	5	іспит
<b>ВБ 4.</b>	Вибіркова компонента*	5	іспит
<b>ВБ 5.</b>	Вибіркова компонента*	5	іспит
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>		25	
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>		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.

### 2.3. Структурно-логічна схема ОПП

1 курс		2 курс
I семестр	II семестр	III семестр
Іноземна мова за професійним спрямуванням	Педагогіка та методика викладання у вищій школі	Вибіркова компонента
Філософія науки і інноваційного розвитку	Управління земельними ресурсами та землекористуванням	Вибіркова компонента
Правові відносини в галузі та охорона праці		Вибіркова компонента
Землепорядний процес	Економіка земельного ринку	Вибіркова компонента
Методологія та методика наукових досліджень в землеустрої	Наукові основи землеустрою	Вибіркова компонента
ГІС в землеустрої	Виробнича практика	Кваліфікаційна робота

#### Позначення



Обов'язкові компоненти загальної підготовки



Обов'язкові компоненти професійної підготовки



Вибіркові компоненти професійної підготовки



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти.**

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

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної прикладної задачі у сфері геодезії та землеустрою із застосуванням сучасних теорій, методів, технологій та обладнання.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації та інших видів академічної недоброчесності.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

#### **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>.





## Матриця відповідності визначених ОП компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
K01. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами.			+	
K02. Здатність навчатися сприймати набуті знання у сфері геодезії, землеустрою, геоінформатики та інтегрувати їх з уже наявними.	+	+		
K03. Здатність бути критичним та самокритичним для розуміння факторів, які мають позитивний чи негативний вплив на комунікацію, та здатність визначити та врахувати ці фактори в конкретних комунікаційних ситуаціях.		+	+	+
K04. Здатність планувати та керувати робочим часом.		+	+	+
K05. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.		+		+
K06. Здатність здійснювати пошук та критично аналізувати інформацію з різних джерел.		+		
K07. Бути орієнтованим на безпеку.	+			+
K08. Здатність до гнучкого способу мислення, який дає можливість зрозуміти і розв'язати проблеми та задачі, зберігаючи при цьому критичне відношення до усталених наукових концепцій.		+		
K09. Здатність до застосування знань на практиці.		+		+
K10. Мати дослідницькі навички.		+		
K11. Мати навички розроблення та управління проектами.		+		+
K12. Здатність працювати як індивідуально, так і в команді.		+	+	+
K13. Здатність ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях.		+	+	
K14. Потенціал до подальшого навчання.	+			
K15. Відповідальність за якість виконуваної роботи.		+		+
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
K16. Знання наукових понять, теорій і методів, необхідних для розуміння принципів роботи та функціонального призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем та їх устаткування.	+			
K17. Знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в професійній діяльності.	+			
K18. Знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації геодезичного, фотограмметричного, навігаційного устаткування та обладнання.	+			
K19. Знання спеціалізованого програмного забезпечення і ГІС систем та базові вміння	+	+		

програмувати для вирішення прикладних професійних задач.				
K20. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності.	+			+
K21. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва.	+			
K22. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей.		+		
K23. Здатність використовувати та впроваджувати нові технології, брати участь у модернізації та реконструкції обладнання, пристроїв, систем та комплексів, зокрема з метою підвищення їх ефективності та точності.		+		+
K24. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та правові аспекти, що впливають на формування технічних рішень	+			
K25. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач спеціальності, а також вибору технічних засобів для їх виконання.		+		+
K26. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань.	+	+		
K27. Уміння ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі.	+			
K28. Уміння досліджувати проблему та визначати обмеження, у тому числі зумовлені проблемами сталого розвитку та впливу на навколишнє середовище.	+			
K29. Уміння аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення	+			
K30. Використання відповідної термінології та форм вираження у професійній діяльності.	+	+	+	

**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.** Методи дистанційного зондування в землеустрої
- 3.** Земельна політика та земельний устрій
- 4.** Геодезичне забезпечення землевпорядних робіт
- 5.** Наукові основи оцінки землі та нерухомості
- 6.** Законодавче забезпечення державного земельного кадастру
- 7.** Моніторинг, прогнозування використання і охорона земель
- 8.** Територіально-просторове планування
- 9.** Аграрне право
- 10.** Екологічне право