

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет
«Харківський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою Національного
аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут»
«21» травня 2025 р., протокол № 11
наказ № 235 від «22» травня 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Геодезія та землеустрій

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
галузі знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальність	G18 «Геодезія та землеустрій»
кваліфікація	Бакалавр із геодезії та землеустрою

(із змінами, внесеними згідно із рішенням:
вченої ради ХАІ протокол № 11 від 27.05.2026 р.
вченої ради ХАІ протокол № 01 від 19.08.2026 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з «01» вересня 2026 р.

Ректор Національного аерокосмічного
університету
«Харківський авіаційний інститут»

Олексій ЛИТВИНОВ
наказ № 321 від «25» серпня 2026 р.



Харків 2026

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму «Геодезія та землеустрій» для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» (далі – ХАІ) започатковано з метою продовження реалізації освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» (ID 56606) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» у зв'язку зі змінами у переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України 30 серпня 2024 р. № 1021) «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» з урахуванням:

- Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2011 р., № 1341 (зі змінами));

- стандарту вищої освіти зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 11.05.2021 р. № 517).

За освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти проведено модернізацію/оновлення структури компонент освітньої програми та змісту її опису у зв'язку:

- з введенням в дію Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. №4826-IX (затверджено рішенням вченої ради від 27.05.2026 р., протокол № 11);

- зі змінами у Законі України «Про внесення змін до деяких законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. №4826-IX (затверджено рішенням вченої ради від 19.08.2026 р., протокол № 01).

Модернізацію/оновлення освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» (затверджено рішенням вченої ради від 27.05.2026 р., протокол № 11) проведено групою забезпечення ОПП Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» у складі:

- | | | | |
|---|---------------------------|--|--|
| 1 | Гарант освітньої програми | Сергій
АНДРЕЄВ  | – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі |
| 2 | Члени групи: | Світлана
ДАНШИНА  | – д-р техн. наук, доцент, професор кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі |
| 3 | | Станіслав
ГОРЕЛИК  | – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі |

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються

ВСТУП

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами) освітня програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Освітня програма використовується під час:

- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю та спеціалізацією;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху.

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами), Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 (зі змінами), Стандарт вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» (наказ МОН України №517 від 11.05.2021 р.) і встановлює:

- обсяг та термін навчання бакалаврів;
- загальні компетентності;
- фахові компетентності;
- програмні результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньо-професійної програми;
- вимоги до структури навчальних дисциплін.

Освітньо-професійна програма використовується для:

- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування індивідуальних планів здобувачів;
- формування робочих програм/ силабусів навчальних дисциплін, практик;
- визначення інформаційної бази для формування засобів діагностики;
- акредитації освітньо-професійної програми;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки фахівців;
- атестації бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій».

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в ХАІ;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку здобувачів за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» зі спеціальності «Геодезія та землеустрій»;
- екзаменаційна комісія спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ХАІ;
- приймальна комісія ХАІ.

Кафедри ХАІ, які залучені для підготовки фахівців ступеня бакалавра за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» керуються цією програмою для складання НМКД, навчальних планів, тощо.

1 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітньо-професійна програма розроблена на основі таких нормативних документів і рекомендацій:

1.1 Закон України «Про вищу освіту». № 1556-УІІ від 01.07.2014(зі змінами).

1.2 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341 (зі змінами).

1.3 Стандарт вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України відвід 11.05.2021 р., №517).

1.4 Постанова Кабінету Міністрів України № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 (зі змінами).

1.5 Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 р. № 579.

1.6 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 27.03.2025 р. № 512 (розроблених членами сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України та Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти):[https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2025/03/27/nakaz-mon-12 - vid-27-03-2025.pdf](https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2025/03/27/nakaz-mon-12-vid-27-03-2025.pdf).

1.7 Положення «Про організацію освітнього процесу» Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут».

1.8 A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. -Bilbao, Groningen and The Hague, 2010.

1.9 TUNING-AHELO conceptual framework of expected/desired learning out comes in engineering. OECD Education Working Papers, No. 60, OECD Publishing 2011.<http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>

1.10 Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.

1.11 Наказ МОН України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266» від 06.11.2015 № 1151 (зі змінами).

1.12 Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010. – Чинний від 01.01.2012. – (Національний класифікатор України).

1.13 Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України № 327 від 28.07.2010 р. (зі змінами).

1.14 Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. ідоп. / Авт.-уклад.: В.М. Захарченко, С.А. Калашнікова, В.І. Луговий, А.В. Ставицький, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. – 100 с.

1.15 ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) — європейська багатомовна класифікація навичок, компетенцій і професій. Проект Європейської Комісії // Генеральний директорат із питань зайнятості, соціальних питань та інклюзії (DGEMPL).

1.16 Закон України «Про внесення змін до декількох законів України щодо окремих питань підготовки громадян України до національного спротиву» від 25.03.2026 р. № 4826-ІХ.

2 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ» ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G18 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут» Кафедра геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute» Department of Geoinformation Technologies and Space Monitoring of the Earth
Ступінь вищої освіти	Бакалавр Bachelor's Degree
Галузь знань, спеціальність та назва кваліфікації	Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво Field of Study G Engineering, Manufacturing and Construction Спеціальність G18 Геодезія та землеустрій Program Subject Area G18 Geodesy and Land Management Кваліфікація: Бакалавр із геодезії та землеустрою Qualification: Bachelor's Degree in Geodesy and Land Management
Офіційна назва ОПП	Геодезія та землеустрій Geodesy and Land Management
Тип диплому та обсяг ОПП	Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців: – на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС. – на базі освітнього ступеня фаховий молодший бакалавр, молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційний рівень «Молодший спеціаліст») – 240 кредитів ЄКТС. ХАІ визнає та перезараховує не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста).
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію: Серія УД № 21020913 виданий 15.07.2025 р., протокол № 137 (наказ МОН України від 09 липня 2019 р № 944) Термін дії 01.07.2029 р. Оновлення або модернізація освітньої програми здійснюється відповідно до розділу 5 Положення «Про розроблення та модернізацію освітніх програм в ХАІ».
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності повної загальної середньої освіти та/або ступеня фаховий молодший бакалавр, молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційний рівень «Молодший спеціаліст») в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Мовою викладання є державна мова. З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.
Термін дії ОПП	Перегляд освітньої програми здійснюється не рідше ніж один раз на 5 років або за вимогою стейкхолдерів. З метою вдосконалення або модернізації гарант освітньої програми може вносити необхідні зміни або доповнення протягом цього терміну з урахуванням пропозицій різних груп стейкхолдерів.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОПП	https://khai.edu/osvitni-programi-i-komponenti-dlya-bakalavriv-2025
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців (бакалаврів) у галузі геодезії та землеустрою та у сферах авіації, космонавтики, машинобудування, інформаційних технологій, а також в суміжних галузях, компетентності яких відповідають сучасним вимогам роботодавців та перспективі роботи на ринку праці.	

3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення та діяльності: об'єкти землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів та інших геоінформаційних систем; методи, технології та обладнання збору й аналізу геопросторових даних, їхнього відображення на картах і планах; спостереження за зміною стану об'єктів у просторі і часі. Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою. Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних; Методи, методики та технології: методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології. Інструменти та обладнання: інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.
Орієнтація ОП	Освітньо-професійна програма
Основний фокус ОПП	Загальна освіта у галузі архітектура та будівництво за спеціальністю «Геодезія та землеустрій». Програма містить дисципліни загальної та професійної підготовки, що мають інтегральний характер, змістовно спрямовані навчальні дисципліни обов'язкового і вільного вибору здобувачів для забезпечення підготовки фахівців у сфері розроблення сучасних моделей, методів, алгоритмів, технологій, процесів і способів отримання, збереження, обробки, аналізу та представлення геоданих на основі системної методології з метою розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем в геодезії та землеустрою у професійній діяльності або в процесі навчання
Особливості програми	Програма забезпечує вивчення сучасних моделей, методів, алгоритмів, технологій, процесів та способів отримання, збереження, обробки, аналізу та представлення геоданих на основі системної методології й практичних проблем в геодезії та землеустрої та набуття базових знань та компетентностей у сфері геодезії та землеустрої галузі архітектура та будівництво з урахуванням специфіки аерокосмічної галузі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Бакалавр може обіймати в галузі геодезії, землеустрою і геоінформаційних технологій наступні первинні посади: техніка геодезиста, картографа, фотограмметриста, землевпорядника, геокодера, геоінформатика, ГІС спеціаліста, програміста геоінформаційних систем та ін.
Подальше навчання	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентське-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання спрямоване на розвиток критичного і творчого мислення, навчання через лабораторну практику, дуальну, дистанційну освіту тощо. Лекції, мультимедійні лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Письмові іспити, звіти з практик, презентації, поточний (модульний) контроль, кваліфікаційна робота та її захист.

6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою
Загальні компетентності (ЗК)	Компетентності визначені стандартом вищої освіти ЗК1. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. Еквівалент в ESCO - self-management skills and competences Url: http://data.europa.eu/esco/skill/021a23e1-907e-4627-b05a-555f889cbb65 ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Еквівалент в ESCO - apply knowledge Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20knowledge Еквівалент в ESCO - problem solving Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=problem%20solving ЗК3. Здатність планувати та управляти часом. Еквівалент в ESCO - time management Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=time%20management Еквівалент в ESCO - plan and organise work Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=plan%20and%20organise%20work ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. Еквівалент в ESCO - interact verbally in Ukrainian Url: http://data.europa.eu/esco/skill/cda53197-9c99-404a-ac8a-d8c8550ca98d ЗК5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. Еквівалент в ESCO - using foreign languages Url: http://data.europa.eu/esco/skill/03961960-e729-4768-ab0a-49886132f17a ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Еквівалент в ESCO - information skills Url: http://data.europa.eu/esco/skill/82c084ea-15e9-4d55-98dc-edef767baee ЗК7. Здатність працювати автономно. ЗК8. Здатність працювати в команді. Еквівалент в ESCO - working in teams Url: http://data.europa.eu/esco/skill/e4da156d-a6c4-4b29-935b-ef9c9553cf1 ЗК9. Здатність до міжособистісної взаємодії. Еквівалент в ESCO - interpersonal skills Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=interpersonal%20skills ЗК10. Здатність здійснювати безпечну діяльність. Еквівалент в ESCO - safety assessments Url: http://data.europa.eu/esco/skill/101d63ee-bb22-4a7c-9e0a-c2716063696a ЗК11. Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем. Еквівалент в ESCO - equal opportunities Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=equal%20opportunities Еквівалент в ESCO - gender equality Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=gender%20equality ЗК12. Здатність реалізувати свої права та обов'язки як члена суспільства; усвідомлення цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства і необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав та свобод людини і громадянина в Україні. Еквівалент в ESCO - promote the principles of democracy and rule of law Url: http://data.europa.eu/esco/skill/896a5e0c-7ac9-4e59-a9bf-17fdca6b1c37 ЗК13. Здатність зберігати, примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу й суспільство, а також в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для відпочинку та ведення здорового способу життя. Еквівалент в ESCO - apply knowledge of philosophy, ethics and religion Url: http://data.europa.eu/esco/skill/0b709c64-a57a-4976-86bd-34d2cf34fa4f

	ЗК14. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності. Еквівалент в ESCO - apply research ethics and scientific integrity principles in research activities Url: http://data.europa.eu/esco/skill/833289fa-3646-4010-9d9e-93ba8c9ef2d8 <i>Додаткові компетентності</i> ЗК15. Здатність забезпечувати особисту та колективну безпеку, діяти відповідально в умовах воєнних загроз і кризових ситуацій, застосовуючи базові знання та практичні навички національного спротиву, психологічної та домедичної допомоги, інформаційної та мінної безпеки, сучасних технологій і засобів комунікації. Еквівалент в ESCO: provide first aid / respond to emergency situations URI:http://data.europa.eu/esco/skill/8f77ad99-f2c9-40ab-b788-b4b08709ca6a
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<i>Компетентності визначені стандартом вищої освіти</i> СК1. Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою. Еквівалент в ESCO - surveying Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=surveying Еквівалент в ESCO - geodesy Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geodesy СК2. Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. Еквівалент в ESCO - geospatial data analysis Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geospatial%20data%20analysis Еквівалент в ESCO - apply scientific methods Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20scientific%20methods СК3. Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності. Еквівалент в ESCO - apply legislation Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20legislation Еквівалент в ESCO - land administration Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=land%20administration СК4. Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою. Еквівалент в ESCO - operate surveying equipment Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=operate%20surveying%20equipment Еквівалент в ESCO - use geographic information systems Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geographic%20information%20systems СК5. Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою. Еквівалент в ESCO - use information technology Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=use%20information%20technology Еквівалент в ESCO - geospatial technology Url:https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geospatial%20technology

СК6. Здатність виконувати дистанційні, наземні, польові та камеральні дослідження, інженерні розрахунки з опрацювання результатів досліджень, оформляти результати досліджень, готувати звіти при вирішенні завдань геодезії та землеустрою.

Еквівалент в ESCO - conduct field surveys

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=conduct%20field%20surveys

Еквівалент в ESCO - process survey data

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=process%20survey%20data

СК7. Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

Еквівалент в ESCO - geospatial data management

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geospatial%20data%20management

Еквівалент в ESCO - metadata management

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=metadata%20management

СК8. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

Еквівалент в ESCO - occupational health and safety

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=occupational%20health%20and%20safety

Еквівалент в ESCO - environmental protection

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=environmental%20protection

СК9. Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

Еквівалент в ESCO - operate surveying equipment

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=operate%20surveying%20equipment

Еквівалент в ESCO - use measuring instruments

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=use%20measuring%20instruments

СК10. Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

Еквівалент в ESCO - land evaluation

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=land%20evaluation

Еквівалент в ESCO - land monitoring

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=land%20monitoring

СК11. Здатність здійснювати геодезичний моніторинг земної поверхні, природних об'єктів, інженерних споруд.

Еквівалент в ESCO - geodetic monitoring

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geodetic%20monitoring

Еквівалент в ESCO - structural monitoring

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=structural%20monitoring

СК12. Здатність проводити технічний контроль та оцінювати якість топографо-геодезичної та картографічної продукції.

Еквівалент в ESCO - quality control

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=quality%20control

Еквівалент в ESCO - cartography

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=cartography

СК13. Здатність розробляти документацію із землеустрою та з оцінки земель, кадастрову документацію, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Еквівалент в ESCO - land use planning

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=land%20use%20planning

Еквівалент в ESCO - cadastral mapping

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=cadastral%20mapping

	Додаткові компетенції СК14. Здатність проектувати об'єктно-реляційні бази геоданих, використовувати мову SQL для її створення, модифікацій та управління. Еквівалент в ESCO - design geodatabases Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=design%20geodatabases Еквівалент в ESCO - SQL programming Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=SQL%20programming СК15. Здатність розробляти підсистеми прийняття рішень для впровадження їх в існуючі геоінформаційні системами за допомогою мов програмування Python та JavaScript. Еквівалент в ESCO - develop decision support systems Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=develop%20decision%20support%20systems Еквівалент в ESCO - programming in Python Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=programming%20in%20Python Еквівалент в ESCO - programming in JavaScript Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=programming%20in%20JavaScript
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання визначені стандартом вищої освіти PH1 – вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності. Еквівалент в ESCO - communicate in writing Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=communicate%20in%20writing Еквівалент в ESCO - foreign language proficiency Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=foreign%20language%20proficiency PH2 – організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп. Еквівалент в ESCO - manage learning and development Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=manage%20learning%20and%20development Еквівалент в ESCO - organise training Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=organise%20training PH3 – доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію. Еквівалент в ESCO - present information Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=present%20information Еквівалент в ESCO - communicate technical information Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=communicate%20technical%20information PH4 – знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей. Еквівалент в ESCO - apply legislation Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20legislation Еквівалент в ESCO - apply technical regulations Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20technical%20regulations PH5 – застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою. Еквівалент в ESCO - apply scientific methods Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20scientific%20methods Еквівалент в ESCO - apply social science knowledge Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=apply%20social%20science%20knowledge PH6 – знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство. Еквівалент в ESCO - knowledge of history of profession Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=history%20of%20profession Еквівалент в ESCO - understand development of surveying	

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=development%20of%20surveying

PH7 – виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проектні та проектно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

Еквівалент в ESCO - conduct topographic surveys

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=conduct%20topographic%20surveys

Еквівалент в ESCO - surveying

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=surveying

PH8 – брати участь у створенні державних геодезичних мереж та спеціальних інженерно-геодезичних мереж, організовувати та виконувати топографічні та кадастрові знімання, геодезичні вимірювання, інженерно-геодезичні вишукування для проектування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

Еквівалент в ESCO - establish geodetic networks

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=establish%20geodetic%20networks

Еквівалент в ESCO - cadastral surveying

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=cadastral%20surveying

PH9 – збирати, оцінювати, інтерпретувати та використовувати геопросторові дані, метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження, застосовувати статистичні методи їхнього аналізу для розв'язання спеціалізованих задач у сфері геодезії та землеустрою.

Еквівалент в ESCO - geospatial data analysis

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geospatial%20data%20analysis

Еквівалент в ESCO - statistical analysis

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=statistical%20analysis

PH10 – обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

Еквівалент в ESCO - operate surveying equipment

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=operate%20surveying%20equipment

Еквівалент в ESCO - use geographic information systems

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geographic%20information%20systems

PH11 – організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

Еквівалент в ESCO - conduct field surveys

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=conduct%20field%20surveys

Еквівалент в ESCO - process survey data

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=process%20survey%20data

PH12 – розробляти документацію із землеустрою, кадастрову документацію і документацію з оцінки земель із застосуванням комп'ютерних технологій, геоінформаційних систем та цифрової фотограмметрії, наповнювати даними державний земельний, містобудівний та інші кадастри.

Еквівалент в ESCO - cadastral mapping

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=cadastral%20mapping

Еквівалент в ESCO - digital photogrammetry

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=digital%20photogrammetry

PH13 – планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

Еквівалент в ESCO - plan and organise work

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=plan%20and%20organise%20work

Еквівалент в ESCO - use geographic information systems

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=geographic%20information%20systems

PH14 – планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проекти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

Еквівалент в ESCO - project management

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=project%20management

Еквівалент в ESCO - plan and organise work

Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=plan%20and%20organise%20work
PH15 – розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.
 Еквівалент в ESCO - decision making
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=decision%20making
 Еквівалент в ESCO - risk assessment
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=risk%20assessment
PH16 – використовувати навичок програмування для вирішення прикладних завдань геодезії, землеустрою та суміжних наук.
 Еквівалент в ESCO - programming in Python
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=programming%20in%20Python
 Еквівалент в ESCO - programming in JavaScript
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=programming%20in%20JavaScript
PH17 – розробляти структури баз геоданих і геінформаційних систем в сферах муніципалітету, торгівлі, військової справи тощо.
 Еквівалент в ESCO - design geodatabases
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=design%20geodatabases
 Еквівалент в ESCO - develop geographic information systems
 Url: https://esco.ec.europa.eu/en/search?search_api_fulltext=develop%20geographic%20information%20systems
Додаткові програмні результати
PH18 – застосовувати знання з основ національного спротиву, міжнародного гуманітарного права, психологічної підготовки, тактичної медицини, мінної безпеки, навігації та інформаційної безпеки для збереження життя і здоров'я людей, протидії загрозам та ефективних дій в умовах воєнного стану, надзвичайних і кризових ситуацій.
 Еквіваленти в ESCO: provide first aid
 URI: <http://data.europa.eu/esco/skill/54ff6716-7d71-4a16-821b-61d10e9e290d>
 Еквівалент в ESCO - respond to emergency situations
 URI: <http://data.europa.eu/esco/skill/8b241b7e-4523-4df4-8463-b82755e1008f>
 Еквівалент в ESCO - use geographical information systems
 URI: <http://data.europa.eu/esco/skill/be0be828-44e2-45a7-96a1-05ef8e2ef844>
 Еквівалент в ESCO - handle emergency stress
 URI: <http://data.europa.eu/esco/skill/b139ad42-1e74-4bba-9571-081e74da62cf>

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення формується за рахунок науково-педагогічних працівників кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі, склад якої сформований з достатньої кількості докторів технічних наук, професорів, кандидатів технічних та економічних наук, доцентів, старших викладачів. До викладання навчальних дисциплін залучаються також науково-педагогічні працівники інших кафедр Національного аерокосмічного університету «ХАІ». Науково-педагогічні працівники залучені до реалізації освітньої програми, відповідають 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 30.12.2015 р. №1187 зі змінами).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає 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 30.12.2015 р. №1187 зі змінами) і забезпечує проведення всіх видів навчальних занять, що передбачені навчальним планом. Навчання проводиться в аудиторіях кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі, які входять до складу факультету ракетно-космічної техніки Національного аерокосмічного університету «ХАІ».

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до Ліцензійних умов 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 30.12.2015 р. №1187 зі змінами) включає в себе бібліотечні ресурси (https://library.khai.edu/), електроні навчальні ресурси, сайт Національного аерокосмічного університету «ХАІ» (https://khai.edu/), на якому розмішена основна інформація щодо освітньої діяльності та освітньо-професійної програми. Дистанційне навчання здійснюється з використанням системи дистанційного навчання MENTOR (https://mentor.khai.edu/).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним аерокосмічним університетом «Харківський авіаційний інститут» і технічними закладами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двостороннього договору укладена угода про отримання подвійного диплома бакалавра між Національним аерокосмічним університетом «Харківський авіаційний інститут» і навчальними закладами вищої освіти країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів ВО	Навчання здійснюється державною мовою. У певних випадках може бути прийнято рішення про викладання однієї чи декількох дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами.

3 ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ (КОП) ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

3.1 Перелік компонент ОП

Код КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK1	Українська мова за професійним спілкуванням	2	залік
OK2	Іноземна мова	3	залік
OK3	Іноземна мова	3	диф. залік
OK4	Основи права	2	залік
OK5	Філософія	3	залік
OK6	Вища математика	5	іспит
OK7	Прикладні основи фізико-математичних наук	5	іспит
OK8	Ґрунтознавство з основами агрохімії	3	залік
OK9	Геодезія	6	іспит
OK10	Геодезія	5	іспит
OK11	Геодезія (КР)	2	диф. залік
OK12	Геологія та геоморфологія	5	іспит
OK13	Алгоритмічні основи геоматики і системології	5,5	іспит
OK14	Алгоритмічні основи геоматики і системології	4,5	іспит
OK15	Земельне право	3	іспит
OK16	Картографія	3,5	іспит
OK17	Супутникова геодезія	3	іспит
OK18	Фотограмметрія та дистанційне зондування	5	іспит
OK19	Фотограмметрія та дистанційне зондування (КР)	2	диф. залік
OK20	Вища геодезія	3	іспит
OK21	Інженерна геодезія з основами математичної обробки геодезичних вимірів	3,5	іспит
OK22	GPS-технології	4	іспит
OK23	Моніторинг земель та інженерних споруд	4,5	залік
OK24	Землеустрій	4	іспит
OK25	Землеустрій (КП)	2	диф. залік
OK26	Земельний кадастр	6	іспит
OK27	Геоінформаційні системи і бази даних	6	іспит
OK28	Технології геоінформаційних систем	5,5	іспит
OK29	Технології геоінформаційних систем (КП)	2	диф. залік
OK30	Проектування баз геоданих	4,5	іспит
OK31	ГІС аналіз	7	іспит
OK32	ГІС аналіз (КП)	2	диф. залік
OK33	Програмування прикладних ГІС задач	4,5	іспит
OK34	Програмування прикладних ГІС задач (КП)	2	диф. залік
OK35	Організація і управління геодезичними та земельно-кадастровими роботами	4	залік
OK36	Основи просторового планування	5,5	іспит
OK37	Галузеві кадастри	5,5	іспит
OK38	Грошова оцінка земель	5	іспит
OK39	Навчальна практика	5	залік
OK40	Ознайомча практика	5	залік
OK41	Виробнича практика	5	залік
OK42	Основи національного спротиву	3	диф. залік
OK43	Основи національного спротиву	2	диф. залік
OK44	Кваліфікаційна робота бакалавра	9	атестація
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	

Код КОП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
Вибірковий блок дисциплін Minor*			
BK1	Minor. Дисципліна 1	5	іспит
BK2	Minor. Дисципліна 2	5	іспит
BK3	Minor. Дисципліна 3	5	іспит
BK4	Minor. Дисципліна 4	5	іспит
Дисципліни індивідуального вибору			
BK5	Математично-технічний блок на вибір**	5	іспит
BK6	Дисципліна індивідуального вибору 1**	5	іспит
BK7	Дисципліна індивідуального вибору 2**	5	іспит
BK8	Дисципліна індивідуального вибору 3**	5	іспит
BK9	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 1***	5	іспит
BK10	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 2***	5	іспит
BK11	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 3***	5	іспит
BK12	Дисципліна індивідуального вибору за фахом 4***	5	іспит
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Загальноуніверситетський блок, в якому блоки дисциплін для вибору пропонують кафедри Університету, що направлені на опанування і поглиблення певних компетентностей та результатів навчання, які можуть передбачати здобуття часткової професійної кваліфікації. До складу кожного блоку Minor входять чотири послідовних освітніх компоненти обсягом п'ять кредитів кожна. Здобувач може обрати будь-який блок дисциплін Minor. Блоки дисциплін Minor можуть оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

** Здобувач обирає одну дисципліну із запропонованих у переліках освітніх компонент BK5-BK8, які пропонують кафедри Університету відповідно до напрямів своєї діяльності у рамках науково-методичних комісій Університету, що направлені на опанування і поглиблення певних компетентностей та результатів навчання. Переліки складових освітніх компонент BK5-BK8 можуть збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

****Здобувач обирає одну дисципліну із запропонованих у переліках освітніх компонент BK9-BK12, які пропонують кафедри Університету відповідно до напрямів своєї діяльності у рамках науково-методичних комісій Університету, які забезпечують опанування і поглиблення компетентностей та результатів навчання, що направлені на здобуття фахових навичок відповідно до вимог стандарту спеціальності. Переліки складових освітніх компонент BK9-BK12 можуть збільшуватися і оновлюватися за рішенням галузевої НМК.

Здобувач, який зарахований на базі повної загальної середньої освіти, виконує освітньо-професійну програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС.

Здобувач, який зарахований на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»), «фаховий молодший бакалавр», виконує освітньо-професійну програму в обсязі 240 кредитів ЄКТС. При цьому ХАІ визнає та перезараховує: не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих у межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста); не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.

Згідно з принципами компетентнісного підходу до здобуття вищої освіти перезарахування результатів раніше складених претендентом дисциплін відповідно до індивідуального навчального плану здійснюється за заявою претендента на підставі Положення «Про порядок перезарахування навчальних дисциплін і визначення академічної різниці в Національному аерокосмічному університеті «Харківський авіаційний інститут» (<https://khai.edu/polozenna-pro-poradok-perezarahuvanna-navcalnih-disciplin-i-viznacenna-akademicnoi-riznici>) шляхом порівняння: відповідності змісту дисципліни освітньо-професійної програми; запланованих результатів навчання з відповідної дисципліни; загального обсягу у годинах і кредитах ЄКТС; форм підсумкового контролю тощо.

3.2 Структурно-логічна схема ОП

Під час формування переліку дисциплін, практик та атестації враховано вимоги Національної рамки кваліфікацій України, стандарту вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, положення «Про організацію освітнього процесу у ХАІ» (<https://khai.edu/polozenna-pro-organizaciu-osvitnogo-procesu>) та відповідних нормативних документів.

Практики та/або стажування (за всіма видами) входять до складу обов'язкових навчальних дисциплін. Кількість форм контролю на навчальний рік не перевищує шістнадцять. Аудиторне навантаження має становити від 1/3 до 2/3 загального обсягу навантаження.

Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами надано у додатку А.

3.3 Структурно-логічна схема освітньої програми

Структурно-логічна схема (додаток Б) освітньої програми відображає послідовність вивчення її компонент, як обов'язкових, так і вибіркових. Здобувачем вищої освіти обирається індивідуальна траєкторія навчання яка реалізується через обирання вибіркових компонент згідно Положення «Про забезпечення права студентів на вибір навчальних дисциплін».

4 ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників за освітньо-професійною програмою «Геодезія та землеустрій» зі спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавра із геодезії та землеустрою.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

6 МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Програмні Результати навчання	Компоненти освітньої програми																																													
	Обов'язкові компоненти																																													
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34	OK35	OK36	OK37	OK38	OK39	OK40	OK41	OK42	OK43	OK44		
PH1	+	+	+								+								+											+			+						+	+				+		
PH2								+	+	+																												+	+	+				+		
PH3								+	+	+					+								+				+	+	+							+									+	
PH4				+				+							+									+	+	+										+	+	+		+	+				+	
PH5					+	+	+	+				+			+																							+				+	+		+	
PH6								+	+	+														+	+	+																			+	
PH7								+	+	+	+					+	+	+	+		+	+		+	+	+										+	+	+		+					+	
PH8								+	+	+								+	+	+		+				+										+			+						+	
PH9								+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+			+
PH10								+	+	+							+					+	+			+	+	+	+	+	+			+	+	+			+	+	+				+	
PH11								+	+	+	+					+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+					+	+	+			+
PH12																								+	+		+									+	+	+			+				+	
PH13																											+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+							+
PH14								+																+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+				+				+
PH15																								+	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+								+
PH16													+	+																				+	+											+
PH17																												+			+	+	+				+									+
PH18																																													+	+

Додаток А

Розподіл освітніх компонент освітньої програми (КОП) за курсами та семестрами

1 курс				2 курс				3 курс				4 курс			
1 семестр		2 семестр		3 семестр		4 семестр		5 семестр		6 семестр		7 семестр		8 семестр	
КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів	КОП	кількість кредитів
OK1	2	OK3	3	OK5	3	OK19	2	OK23	4,5	OK28	5,5	OK31	7	OK32	2
OK2	3	OK7	5	OK11	2	OK20	3	OK25	2	OK29	2	OK34	2	OK37	5,5
OK4	2	OK8	3	OK16	3,5	OK21	3,5	OK26	6	OK30	4,5	OK35	4	OK38	5
OK6	5	OK10	5	OK17	3	OK22	4	OK27	6	OK33	4,5	OK36	5,5	OK44	9
OK9	6	OK14	4,5	OK18	5	OK24	4			OK41	5				
OK12	5	OK15	3	OK43	2	OK40	5								
OK13	5,5	OK39	5												
		OK42	3												
				BK9	5	BK5	5	BK1	5	BK2	5	BK3	5	BK4	5
				BK10	5	BK11	5	BK12	5	BK6	5	BK7	5	BK8	5
OK1	2			OK3	3			OK11	2			OK19	2		
60				60				60				60			

Всі компоненти (обов'язкові та вибіркові), їх зміст, формування компетентностей (загальних, спеціальних (фахових)) та визначення результатів навчання представлено у силабусах навчальних дисциплін на сайті в розділі «Короткий опис, структура і освітні компоненти освітньої програми і компонентів» (окремо за кожним курсом навчання) освітньо-професійної програми «Геодезія та землеустрій» спеціальності G18 «Геодезія та землеустрій»

<https://khai.edu/profil-id-77889>

Додаток Б
СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

