

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ**  
**АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Геодезія та землеустрій»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

за спеціальністю **193 Геодезія та землеустрій**

галузі знань **19 Архітектура та будівництво**

кваліфікація **Бакалавр з геодезії та землеустрою**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Харківського національного  
автомобільно-дорожного університету

Голова Вченої ради



*[Signature]* / В.О. Богомолов /

(протокол № 36/21 від «06» липеня 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2021 р.



Ректор *[Signature]* / В.О. Богомолов /

(наказ № 17/21 від «06» липеня 2021 р.)

Харків, 2021

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Геодезія та землеустрій»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Ступінь вищої освіти</b>	бакалавр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	193 Геодезія та землеустрій
<b>Кваліфікація</b>	Бакалавр з геодезії та землеустрою

**РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:**

**Керівник проектної групи**

(гарант освітньої програми):

Тимошевський Владислав Вікторович

**Члени проектної групи:**

1. Батракова Анжеліка Геннадіївна

2. Дорожко Євген Вікторович

3. Казаченко Людмила Михайлівна

4. Мусієнко Ігор Володимирович

5. Арсеньєва Наталія Олександрівна

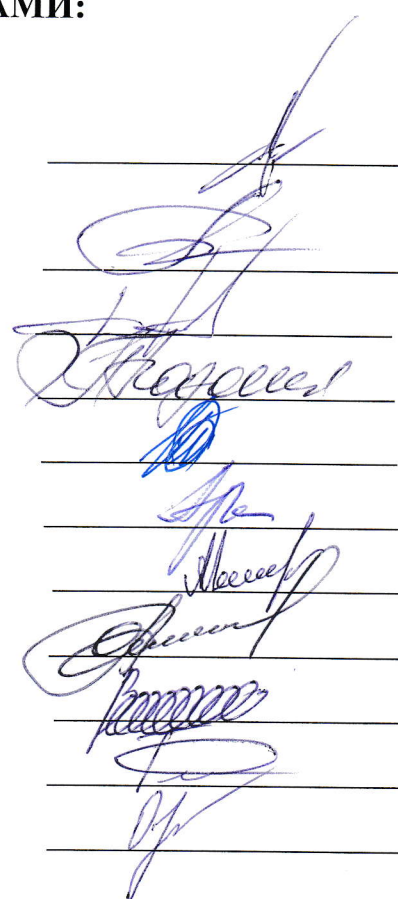
6. Ліннік Анатолій Васильович

7. Онищенко Олександр Сергійович

8. Войтенко Михайло Сергійович

9. Гунько Ірина Сергіївна

10. Онишко Ілона Віталіївна



**ВНЕСЕНО**

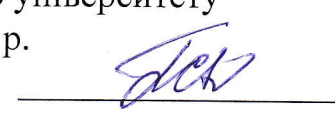
Харківським автомобільно-дорожнім університетом як тимчасовий документ до введення в дію стандарту вищої освіти України.

**СХВАЛЕНО**

Рішенням наукової ради дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол № 10 від « 25 » червня 2021 р.

Голова наукової ради, професор



С.О. Бугаєвський

**РЕКОМЕНДОВАНО**

Методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол № 11 від « 30 » червня 2021 р.

Голова Науково-методичної ради, професор



А.Г. Батракова

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є нормативним документом, що регламентує нормативні, компетентні, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги до підготовки бакалаврів у галузі 19 «Архітектура та будівництво» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».

Розроблено проєктною групою кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою у складі:

1. Тимошевський Владислав Вікторович – керівник проєктної групи (гарант освітньої програми), кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;

2. Батракова Анжеліка Геннадіївна – доктор технічних наук, професор, професор кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;

3. Дорошко Євген Вікторович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою.

4. Казаченко Людмила Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;

5. Мусієнко Ігор Володимирович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;

6. Арсеньєва Наталія Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;

7. Ліннік Анатолій Васильович – директор Східної регіональної філії ДП «Українське державне аерогеодезичне підприємство»;

8. Онищенко Олександр Сергійович – регіональний начальник геодезичної служби Дніпропетровського регіону ТОВ «Автомагістраль-Південь»;

9. Войтенко Михайло Сергійович – заступник директора з експлуатаційного утримання автомобільних доріг ДП «Дороги Харківщини»;

10. Гунько Ірина Сергіївна – здобувач II рівня вищої освіти (ДГ 51-20);

11. Онишко Ілона Віталіївна – здобувач I рівня вищої освіти (ДГ 31-18).

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

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

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Харківський національний автомобільно-дорожній університет; дорожньо-будівельний факультет; кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	19 Архітектура та будівництво
<b>Спеціальність</b>	193 Геодезія та землеустрій
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр із геодезії та землеустрою
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – Бакалавр Спеціальність – 193 Геодезія та землеустрій
<b>Форми здобуття освіти</b>	Денна, заочна
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Геодезія та землеустрій» (Geodesy and Land management)
<b>Тип диплому та обсяг програми</b>	<p>Диплом бакалавра, одиничний, термін навчання 3 роки 10 місяців.</p> <p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС;</li> <li>- на базі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнавати та перезараховувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки фахового молодшого бакалавра, молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, за умови набуття відповідних компетентностей.</li> </ul> <p>Мінімум 50 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю «Геодезія та землеустрій» визначених Стандартом вищої освіти.</p>

	Обсяг кредитів ЄКТС, призначених для практик (геодезичної, виробничої тощо – відповідно до спеціалізації) становить не менше 15 кредитів ЄКТС.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитовано спеціальність у 2018 р. (Сертифікат серія УД № 21006450, Наказ МОН України від 12.06.2018 р. № 662). Строк дії сертифікату про акредитацію спеціальності до 01 липня 2023 р.
<b>Цикл/рівень програми</b>	НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	На базі повної загальної середньої освіти, на базі ступеня «молодший бакалавр» чи «фаховий молодший бакалавр» (на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»).
<b>Мова(и) викладання</b>	Державна
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Введено в дію з 01 вересня 2021 р. до кінця строку дії сертифікату про акредитацію або наступного перегляду та доопрацювання відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/193-geodezija-ta-zemleustrii/">https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikh-program/193-geodezija-ta-zemleustrii/</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
Забезпечення підготовки зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати концептуальні наукові та практичні знання, поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність, комунікативні навички з автономною діяльністю та відповідальністю під час розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у галузі геодезії та землеустрою.	
<b>3 – Характеристика програми</b>	
<b>Опис предметної області</b>	<p><b>Об'єкти вивчення та діяльності:</b> 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.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти здатності до розв'язання складних спеціалізованих задач геодезії та землеустрою.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи, способи, методи топографо-</p>

	<p>геодезичної і картографічної діяльності, землеустрою, моніторингу, охорони земель, оцінки земель і нерухомого майна; інженерно-геодезичних вишукувань і створення геопросторових даних.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> методи збору, опрацювання, аналізу, зберігання, відображення, інтерпретації геопросторових даних; методики польових, камеральних, дистанційних досліджень; технології геодезичних вимірювань і вишукувань, землевпорядного проектування, геоінформаційні технології.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> інструменти, прилади, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для розв'язання задач геодезії та землеустрою.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях і результатах сучасних наукових досліджень у галузі геодезії та землеустрою. Орієнтація – професійна діяльність у галузі геодезії та землеустрою.</p> <p>Спрямованість програми – прикладна, практична.</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p>Вища освіта та професійна підготовка у галузі знань 19 «Архітектура та будівництво» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».</p> <p>Спрямована на формування особистості фахівця з геодезії та землеустрою на основі концептуальних наукових і практичних знань теорій, принципів, методів і понять, набуття практичних умінь/навичок, майстерності та інноваційності на рівні, необхідному для виконання геодезичних і кадастрових зйомок, землевпорядних вишукувань і проектування, інженерно-геодезичних вишукувань, геодезичного забезпечення землевпорядних, кадастрових, будівельних робіт зокрема у дорожньо-будівельній галузі.</p> <p>Ключові слова: геодезична, топографо-картографічна діяльність; геодезичні, геоінформаційні, картографічні, фотограмметричні, методи, технології та системи; прилади, устаткування, програмне забезпечення геодезичних, картографічних, землевпорядних, кадастрових робіт; геодезія, кадастр, моніторинг, землеустрій.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Інтеграція теоретичного навчання з поглибленою практичною підготовкою на підприємствах геодезичного профілю, землевпорядних установах, підприємствах дорожньо-будівельній галузі згідно угод про співпрацю та програм академічної мобільності. Проведення занять з окремих дисциплін на базі провідних державних підприємств у галузі геодезії із залученням професіоналів-практиків.</p>

<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Працевлаштування випускників</b>	Фахівець здатний виконувати професійну роботу за такими угрупованнями (відповідно до ДК 003:2010): Фахівці: аерофотогеодезист; аерофотозйомник; геодезист; замірник на топографо-геодезичних і маркшейдерських роботах; зберігач фондів (геофондів); картограф; картограф-укладач; редактор карт; інженерземлевпорядник; технік-аерофотограмметрист; технікбудівельник (дорожнє будівництво); технікгеодезист; технік-землевпорядник; технік-картограф; технікмаркшейдер; технік-програміст (геозадачі); техніктопограф; технік-фотограмметрист; фотограмметрист; фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища; фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу.
<b>Академічні права випускників</b>	Здобуття освіти за освітніми програмами другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Організаційні форми: колективне, групове та інтегративне, дистанційне навчання; лекції, семінарські, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації; випускна кваліфікаційна робота, самостійна робота. Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, дистанційні, студенто-центровані, модульні, імітаційні, дискусійні, проблемні, навчання у співробітництві.
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державна атестація; - за терміном проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий, презентація наукової, творчої роботи, захист курсових проєктів; звіти з практичних занять та лабораторних робіт; звіти з навчальної та виробничої практики; заліки, екзамени, захист кваліфікаційної роботи бакалавра. Система оцінювання: рейтингова накопичувальна система відповідно до СТВНЗ-90.1-01:2021 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі геодезії та землеустрою.

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.
	<b>ЗК02.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	<b>ЗК03.</b> Здатність планувати та управляти часом.
	<b>ЗК04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
	<b>ЗК05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.
	<b>ЗК06.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
	<b>ЗК07.</b> Здатність працювати автономно.
	<b>ЗК08.</b> Здатність працювати в команді.
	<b>ЗК09.</b> Здатність до міжособистісної взаємодії.
	<b>ЗК10.</b> Здатність здійснювати безпечну діяльність.
	<b>ЗК11.</b> Усвідомлення рівних можливостей та гендерних проблем.
	<b>ЗК12.</b> 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.
	<b>ЗК13.</b> 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.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<b>Визначені Стандартом вищої освіти</b>
	<b>СК01.</b> Здатність застосовувати фундаментальні знання для аналізу явищ природного і техногенного походження при виконанні професійних завдань у сфері геодезії та землеустрою.
	<b>СК02.</b> Здатність застосовувати теорії, принципи, методи фізико-математичних, природничих, соціально-економічних, інженерних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.
	<b>СК03.</b> Здатність застосовувати нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали у професійній діяльності.
	<b>СК04.</b> Здатність обирати та використовувати ефективні методи, технології та обладнання для здійснення професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою.



Спеціальні  
(фахові, предметні)  
компетентності

**СК05.** Здатність застосовувати сучасне інформаційне, технічне і технологічне забезпечення для вирішення складних питань геодезії та землеустрою.

**СК06.** 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.

**СК07.** Здатність збирати, оновлювати, опрацьовувати, критично оцінювати, інтерпретувати, зберігати, оприлюднювати і використовувати геопросторові дані та метадані щодо об'єктів природного і техногенного походження.

**СК08.** Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері геодезії та землеустрою з урахуванням вимог професійної і цивільної безпеки, охорони праці, соціальних, екологічних, етичних, економічних аспектів.

**СК09.** Здатність застосовувати інструменти, прилади, обладнання, устаткування при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

**СК10.** Здатність здійснювати моніторинг та оцінку земель.

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

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

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

**Визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)**

**СК14.** Здатність виконувати польові, камеральні інженерно-геодезичні вишукувальні роботи для створення проєктів будівництва та реконструкції будівель і споруд.

**СК15.** Здатність застосовувати знання методів вишукувань, проєктування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів у професійній діяльності.

**СК16.** Здатність виконувати інженерно-геодезичні роботи для вирішення завдань проєктування, будівництва та експлуатації інженерних споруд.

## 7 – Результати навчання (РН)

### Визначені Стандартом вищої освіти

**РН1.** Вільно спілкуватися в усній та письмовій формах державною та іноземною мовами з питань професійної діяльності.

**РН2.** Організовувати і керувати професійним розвитком осіб і груп.

**РН3.** Доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення, власний досвід та аргументацію.

**РН4.** Знати та застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти, нормативно-технічні документи, довідкові матеріали в сфері геодезії та землеустрою і суміжних галузей.

**РН5.** Застосовувати концептуальні знання природничих і соціально-економічних наук при виконанні завдань геодезії та землеустрою.

**РН6.** Знати історію та особливості розвитку геодезії та землеустрою, їх місце в загальній системі знань про природу і суспільство.

**РН7.** Виконувати обстеження і вишукувальні, топографо-геодезичні, картографічні, проєктні та проєктно-вишукувальні роботи при виконанні професійних завдань з геодезії та землеустрою.

**РН8.** 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 проєктування, будівництва та експлуатації об'єктів будівництва.

**РН9.** 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.

**РН10.** Обирати і застосовувати інструменти, обладнання, устаткування та програмне забезпечення, які необхідні для дистанційних, наземних, польових і камеральних досліджень у сфері геодезії та землеустрою.

**РН11.** Організовувати та виконувати дистанційні, наземні, польові і камеральні роботи в сфері геодезії та землеустрою, оформляти результати робіт, готувати відповідні звіти.

**РН12.** 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.

**РН13.** Планувати і виконувати геодезичні, топографічні та кадастрові знімання, опрацьовувати отримані результати у геоінформаційних системах.

**РН14.** Планувати складну професійну діяльність, розробляти і реалізовувати проєкти у сфері геодезії та землеустрою за умов ресурсних та інших обмежень.

**РН15.** Розробляти і приймати ефективні рішення щодо професійної діяльності у сфері геодезії та землеустрою, у тому числі за умов невизначеності.

## Визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)

**РН16.** Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проєктування і моніторингу інженерних споруд.

**РН17.** Виконувати геодезичні розмічувальні роботи на будівельному майданчику з винесення в натуру проєктів будівель та інженерних споруд, проведення обмірних робіт і виконавчих зйомок, зі складання виконавчої документації, польового і камерального трасування лінійних споруд, вертикального планування територій.

**РН18.** Знати теоретичні основи проєктування та будівництва інженерних споруд, застосовувати їх під час виконання інженерно-геодезичних робіт та геодезичних вимірювань відповідно до проєктного або виробничого завдання.

**РН19.** Володіти методами дослідження, повірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.

**РН20.** Обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

### 8 – Ресурсне забезпечення програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені фахівці галузі (за сумісництвом), які за кваліфікацією, рівнем наукової та професійної активності відповідають вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р.).</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Реалізація освітньої програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- відповідність матеріально-технічного забезпечення вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р.);</li><li>- наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення;</li><li>- залучення матеріально-технічної бази та високотехнологічного обладнання (лазерний сканер, фотограмметричне обладнання) стейкхолдерів на основі угод про співпрацю;</li><li>- залучення матеріально-технічного забезпечення баз практики університету для науково-дослідної, самостійної роботи здобувачів, навчальних та виробничої практики, дипломного проєктування.</li></ul>

<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Реалізація освітньої програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відповідність інформаційного та навчально-методичного забезпечення вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р.);</li> <li>- використання навчального сайту (<a href="https://dl.khadi.kharkov.ua/">https://dl.khadi.kharkov.ua/</a>) та репозитарію (<a href="https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/">https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/</a>) Харківського національного автомобільно-дорожнього університету;</li> <li>- вільний доступ до періодичних електронних видань зі спеціальності (<a href="http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/">http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/</a>) та до міжнародних наукометричних баз.</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх угод між Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом і ЗВО України реалізується:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення кваліфікації викладачів;</li> <li>- участь здобувачів та викладачів у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях і семінарах.</li> </ul>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх угод між Харківським національним автомобільно-дорожнім університетом і ЗВО зарубіжних країн реалізується:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участь здобувачів у Міжнародних конференціях;</li> <li>- стажування здобувачів за програмою Еразмус+.</li> </ul>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Відсутні обмеження щодо навчання іноземних громадян</p>

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

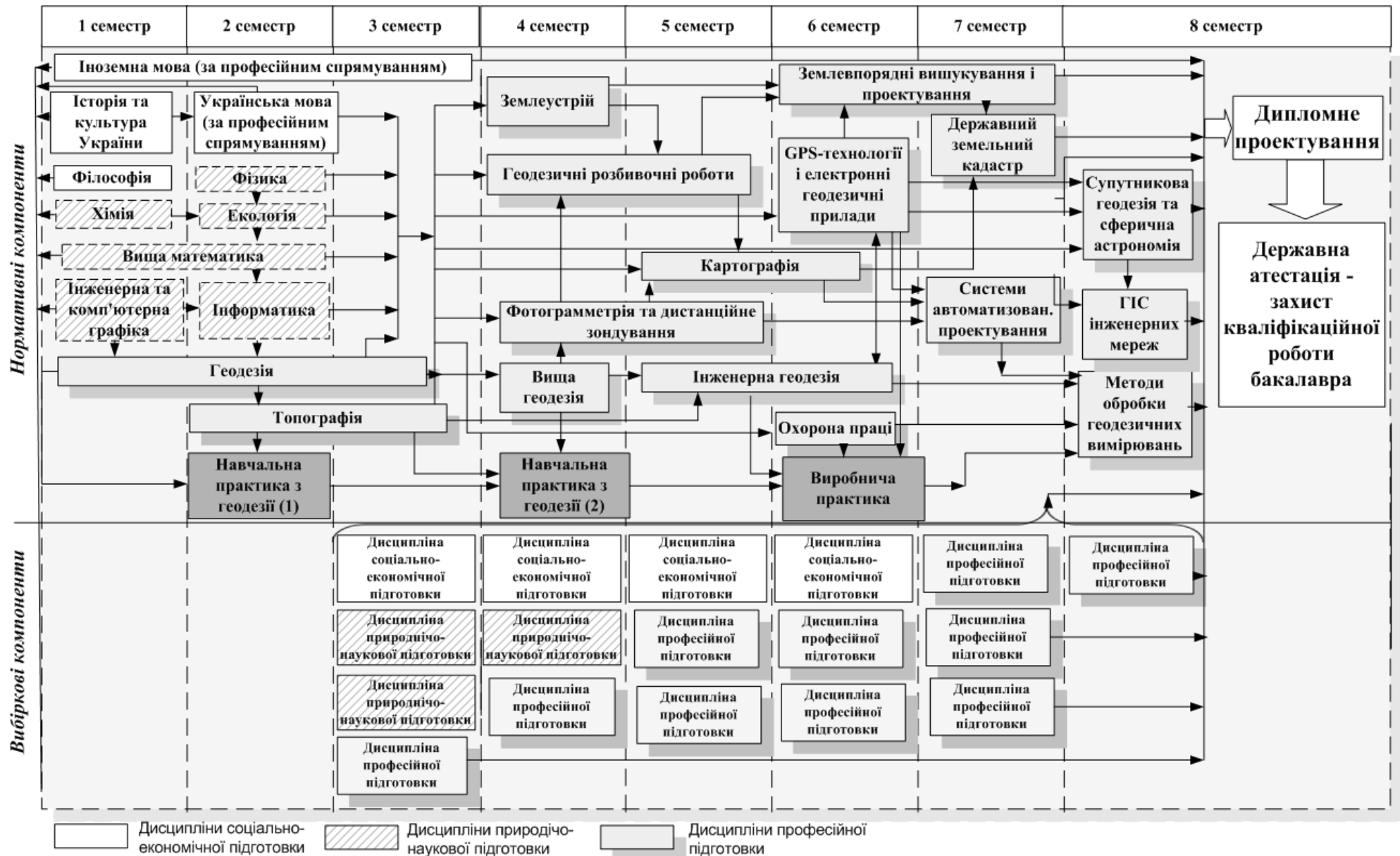
### 2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>НОРМАТИВНІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>			
<b>1.1 Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>			
ОК 1.01	Історія та культура України	3,0	залік
ОК 1.02	Філософія	3,0	екзамен
ОК 1.03	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	екзамен
ОК 1.04	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	7,0	екзамен, залік
<b>Всього дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>		<b>16,0</b>	
<b>1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>			
ОК 1.05	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0	екзамен
ОК 1.06	Хімія	4,0	залік
ОК 1.07	Вища математика	8,0	екзамен, залік
ОК 1.08	Фізика	4,0	екзамен
ОК 1.09	Інформатика	3,0	залік
ОК 1.10	Екологія	3,0	залік
<b>Всього дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>		<b>25,0</b>	
<b>Всього за циклом загальної підготовки</b>		<b>41,0</b>	
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 2.01	Топографія	11,0	екзамен
ОК 2.02	Геодезія	16,0	екзамен, курсний проєкт
ОК 2.03	Вища геодезія	4,0	екзамен
ОК 2.04	Землеустрій	4,0	екзамен
ОК 2.05	Фотограмметрія та дистанційне зондування	10,0	екзамен, курсний проєкт
ОК 2.06	Геодезичні розбивочні роботи	8,0	екзамен, залік, курсний проєкт
ОК 2.07	Охорона праці	3,0	залік
ОК 2.08	Картографія	7,0	екзамен, залік, курсний проєкт
ОК 2.09	GPS-технології і електронні геодезичні прилади	4,0	екзамен
ОК 2.10	Інженерна геодезія	7,0	екзамен, курсний проєкт
ОК 2.11	Державний земельний кадастр	6,0	екзамен
ОК 2.12	Системи автоматизованого проєктування	6,0	екзамен
ОК 2.13	Землевпорядні вишукування і проєктування	9,0	екзамен, залік, курсний проєкт
1	2	3	4
ОК 2.14	Методи обробки геодезичних вимірювань	3,0	екзамен
ОК 2.15	Супутникова геодезія та сферична астрономія	4,0	екзамен

1	2	3	4
ОК 2.16	ГІС інженерних мереж та комп'ютерні технології при геодезичних роботах	6,0	екзамен
<b>Всього з професійної підготовки</b>		<b>108,0</b>	
ОК 2.17	Навчальна практика з геодезії (1)	6,0	залік
ОК 2.18	Навчальна практика з геодезії (2)	6,0	залік
ОК 2.19	Виробнича практика	6,0	залік
ОК 2.20	Дипломне проектування (кваліфікаційна робота бакалавра)	12,0	Державна атестація
<b>Всього з практичної підготовки</b>		<b>30,0</b>	
<b>Всього за циклом професійної підготовки</b>		<b>138,0</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>179,0</b>	
<b>ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>			
<b>1.1 Дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки<sup>1</sup></b>			
ВК 1.01	Вибіркова дисципліна соціально-економічної підготовки	3,0	залік
ВК 1.02	Вибіркова дисципліна соціально-економічної підготовки	3,0	залік
ВК 1.03	Вибіркова дисципліна соціально-економічної підготовки	3,0	залік
ВК 1.04	Вибіркова дисципліна соціально-економічної підготовки	3,0	залік
<b>Всього дисципліни гуманітарної та соціально-економічної підготовки</b>		<b>12,0</b>	
<b>1.2 Дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки<sup>1</sup></b>			
ВК 1.05	Вибіркова дисципліна природничо-наукової підготовки	6,0	залік
ВК 1.06	Вибіркова дисципліна природничо-наукової підготовки	3,0	залік
<b>Всього дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки</b>		<b>9,0</b>	
<b>Усього за циклом загальної підготовки</b>		<b>21,0</b>	
<b>II. Цикл професійної підготовки<sup>1</sup></b>			
ВК 2.01	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.02	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.03	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.04	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.05	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.06	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.07	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.08	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.09	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
ВК 2.10	Вибіркова дисципліна професійної підготовки	4,0	залік
<b>Усього за циклом професійної підготовки</b>		<b>40,0</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>61,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>	

<sup>1</sup> Вибір дисциплін здійснюється за Каталогом вибіркових дисциплін (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-vibirkovikh-disciplin/bakalavr/>)

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



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

Атестація 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 у репозитарії Харківського національного автомобільно-дорожнього університету (<http://library.khadi.kharkov.ua/elektronni-resursi/periodichni-fakhovi-vidannja/>).



Таблиця 1

### Матриця відповідності визначених стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1	Уміння/навички Ум1	Комунікація К1	Відповідальність та автономія
	Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації К2 Збір, інтерпретація та застосування даних К3 Спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	<b>AB1</b> Управління складною технічною або професійною діяльністю чи проектами <b>AB2</b> Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах <b>AB3</b> Формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти <b>AB4</b> Організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп <b>AB5</b> Здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК01	Зн1	Ум1	К3	AB3
ЗК02	Зн1	Ум1	К1, К2	AB2, AB4
ЗК03	Зн1		К1	AB2
ЗК04	Зн1	Ум1	К3	AB3
ЗК05	Зн1		К3	
ЗК06	Зн1	Ум1	К2	AB1
ЗК07	Зн1	Ум1	К1	AB4
ЗК08	Зн1		К1, К3	AB4
ЗК09	Зн1		К1, К3	AB4
ЗК10	Зн1	Ум1	К1	AB1, AB2
ЗК11	Зн1			AB3
ЗК12	Зн1	Ум1	К1	AB3
ЗК13	Зн1	Ум1	К1	AB3
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
СК01	Зн1	Ум1	К1, К2	AB3
СК02	Зн1		К2	AB3
СК03	Зн1	Ум1	К1, К2	AB1, AB4
СК04	Зн1		К2	AB4
СК05	Зн1		К2	AB5
СК06	Зн1	Ум1	К2	AB5
СК07	Зн1		К2	AB3
СК08	Зн1		К1, К3	AB1, AB3
СК09	Зн1	Ум1	К2	AB2
СК10	Зн1	Ум1	К2	AB2
СК11	Зн1	Ум1	К2	AB1, AB2
СК12	Зн1		К2	AB2
СК13	Зн1	Ум1	К2	AB1, AB2
<b>Спеціальні (фахові) компетентності визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>				
СК14	Зн1	Ум1	К2	AB1
СК15	Зн1		К2	AB2, AB3
СК16	Зн1	Ум1	К2	AB1, AB2

Таблиця 2

**Матриця відповідності визначених стандартом результатів навчання та компетентностей**

Програмні результати навчання	Компетентності																																
	Інтегральна	Загальні компетентності											Спеціальні (фахові) компетентності																				
		визначені Стандартом вищої освіти											ХНАДУ																				
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06	СК 07	СК 08	СК 09	СК 10	СК 11	СК 12	СК 13	СК 14	СК 15	СК 16			
визначені Стандартом вищої освіти																																	
PH01	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+										+			
PH02	+		+	+			+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+				+	+			+	+		+
PH03	+	+	+				+		+	+		+	+	+		+			+		+	+	+			+							
PH04	+	+	+	+	+		+				+		+			+		+		+	+	+	+	+	+	+	+		+				
PH05	+	+	+		+	+		+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH06	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH07	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH08	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH09	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH10	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)																																	
PH16	+	+	+			+	+	+							+		+	+		+		+								+	+	+	
PH17	+		+	+	+				+							+	+	+	+		+	+								+	+	+	
PH18	+	+			+		+	+							+	+		+		+				+						+	+	+	
PH19	+	+			+	+		+	+		+				+		+				+				+				+		+	+	
PH20	+		+	+		+	+	+									+	+		+								+	+		+	+	

Таблиця 3

## Матриця відповідності компетентностей нормативним компонентам освітньої програми

Компетентності	Освітні компоненти																															
	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 1.06	ОК 1.07	ОК 1.08	ОК 1.09	ОК 1.10	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
<b>Загальні компетентності</b>																																
ЗК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		+			+	+	+					+	
ЗК02	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК03		+										+																+	+	+		
ЗК04	+		+																									+	+	+	+	
ЗК05				+					+																						+	
ЗК06				+			+		+						+			+		+	+	+	+	+	+	+			+	+		
ЗК07		+			+						+					+									+	+		+	+		+	
ЗК08		+			+											+											+	+	+			
ЗК09	+	+	+	+																							+	+	+	+		
ЗК10								+		+							+				+						+	+	+	+		
ЗК11	+	+	+																								+	+	+			
ЗК12	+	+	+	+						+																			+			
ЗК13	+	+	+	+						+																					+	
<b>Спеціальні (фахові) компетентності визначені Стандартом вищої освіти</b>																																
СК01						+	+	+		+					+		+			+			+		+						+	
СК02					+	+	+	+		+		+	+		+			+		+	+			+						+	+	
СК03														+			+				+		+					+	+	+		
СК04								+			+	+	+		+	+		+	+	+				+	+	+			+	+		
СК05							+		+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+		

Продовження таблиці 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
СК06							+				+		+	+	+	+				+		+	+		+	+		+	+	+		
СК07									+		+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
СК08										+				+			+				+		+					+	+	+	+	
СК09								+				+	+		+	+			+	+			+					+	+	+	+	
СК010										+				+								+									+	
СК011												+	+		+					+					+					+	+	
СК012											+								+									+		+	+	
СК013					+						+			+				+			+	+	+			+		+	+	+	+	
<b>Спеціальні (фахові) компетентності визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>																																
СК14												+								+			+						+	+	+	+
СК15																				+		+				+	+	+	+	+	+	
СК16																+		+	+	+		+		+		+			+	+	+	

Таблиця 4

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
нормативними компонентами освітньої програми**

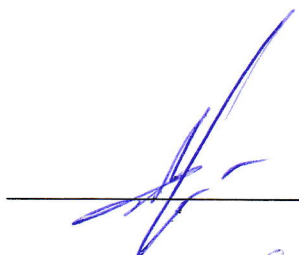
Результати навчання	Освітні компоненти																															
	ОК 1.01	ОК 1.02	ОК 1.03	ОК 1.04	ОК 1.05	ОК 1.06	ОК 1.07	ОК 1.08	ОК 1.09	ОК 1.10	ОК 2.01	ОК 2.02	ОК 2.03	ОК 2.04	ОК 2.05	ОК 2.06	ОК 2.07	ОК 2.08	ОК 2.09	ОК 2.10	ОК 2.11	ОК 2.12	ОК 2.13	ОК 2.14	ОК 2.15	ОК 2.16	ОК 2.17	ОК 2.18	ОК 2.19	ОК 2.20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
<b>Результати навчання визначені Стандартом вищої освіти</b>																																
PH01	+		+	+																												+
PH02		+	+														+														+	
PH03	+	+	+	+													+														+	+
PH04										+				+			+					+									+	+
PH05						+		+		+					+		+					+		+		+				+	+	
PH06		+										+	+																			
PH07						+		+		+	+			+		+		+					+					+			+	
PH08											+	+	+			+				+									+		+	
PH09							+		+		+	+	+		+			+	+	+					+	+	+		+	+	+	
PH10					+							+		+	+	+			+	+			+		+		+	+	+	+	+	
PH11												+	+	+	+	+					+					+		+	+	+	+	
PH12					+				+					+	+							+	+	+			+		+	+	+	
PH13					+		+		+		+	+		+		+			+						+		+	+	+	+	+	
PH14										+			+	+		+					+	+	+	+					+			
PH15															+	+	+				+	+	+	+			+				+	
<b>Результати навчання визначені закладом вищої освіти (ХНАДУ)</b>																																
PH16													+		+				+	+		+				+	+	+	+	+	+	
PH17																+			+	+		+				+		+		+		
PH18																+							+							+	+	
PH19															+	+	+		+									+	+	+		
PH20													+								+				+	+	+			+	+	

## 6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) Харківського національного автомобільно-дорожнього університету передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективного системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інші процедури і заходи.

Керівник проєктної групи  
(гарант освітньої програми)



Тимошевський В.В.

Завідувач кафедри із  
спеціальної (фахової) підготовки



Дорожко Є.В.