

КОПІЯ ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Інженерна геодезія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій

галузі знань 19 Архітектура та будівництво

кваліфікація Магістр з геодезії та землеустрою

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Харківського національного
автомобільно-дорожнього університету

Голова Вченої ради



_____ / А.М. Туренко /
(протокол № 2/17 від « 27 » жовтня 2017 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2018 р.



Ректор _____ / А.М. Туренко /
(наказ № 136 від « 15 » листопада 2017 р.)

Харків, 2017

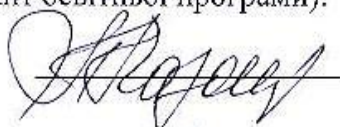
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми
Освітня програма

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Рівень вищої освіти | другий (магістерський) |
| Ступінь вищої освіти | магістр |
| Галузь знань | 19 Архітектура та будівництво |
| Спеціальність | 193 Геодезія та землеустрій |
| Кваліфікація | Магістр з геодезії та землеустрою |
| Спеціалізація | Інженерна геодезія |

РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми):

Казаченко Людмила Михайлівна



Члени проєктної групи:

1. Батракова Анжеліка Геннадіївна



2. Наливайко Тарас Антонович



3. Пілічева Марина Олегівна



4. Мусієнко Ігор Володимирович



ВНЕСЕНО

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

СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол № 1 від « 27 » вересня 2017 р.

Голова Науково-методичної ради, професор



І.П. Гладкий

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої ради Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол № 2/17 від « 27 » жовтня 2017 р.

Голова Вченої ради, професор



А.М. Туренко

НАДАНО ЧИННОСТІ ТА ВВЕДЕНО У ДІЮ

Наказ № 136 від « 15 » листопада 2017 р.

С.ХНАДУ, 2017

ПЕРЕДМОВА

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

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

1. Казаченко Людмила Михайлівна – керівник проектної групи (гарант освітньої програми), кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;
2. Батракова Анжеліка Геннадіївна – доктор технічних наук, доцент, завідувач кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою;
3. Наливайко Тарас Антонович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою.
4. Пілічева Марина Олегівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою.
5. Мусієнко Ігор Володимирович - кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою.

Освітньо-професійна програма схвалена науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету.

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
зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»
(за спеціалізацією «Інженерна геодезія»)**

| 1 – Загальна інформація | |
|---|---|
| Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу | Харківський автомобільно-дорожній університет; дорожньо-будівельний факультет; кафедра проектування доріг, геодезії і землеустрою |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінала | Ступінь вищої освіти – магістр. Магістр з геодезії та землеустрою |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітньо-професійна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти |
| Тип диплому та обсяг програми | Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС. Термін навчання 1 рік 4 місяці |
| Наявність акредитації | |
| Цикл/рівень програми | НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF LLL – 7 рівень |
| Передумови | Наявність ступеня бакалавра |
| Мова(и) викладання | Українська |
| Термін дії освітньої програми | До затвердження МОН України стандарту вищої освіти |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://www.khadi.kharkov.ua/home.html |
| 2 - Мета освітньої програми | |
| Забезпечення підготовки зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» та підтримка магістрів у розв'язанні ними комплексних проблем у галузі геодезії, землеустрою, фотограмметрії, дистанційного зондування при здійсненні професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у галузі геодезії, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики. | |
| 3 – Характеристика програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) | 19 Архітектура та будівництво 193 Геодезія та землеустрій Спеціалізація - Інженерна геодезія |

| | |
|---|---|
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна Освітня програма ґрунтується на результатах сучасних наукових досліджень у галузі інженерної геодезії, сучасних методах інструментальних вимірювань та засобах і методах обробки результатів геодезичних вимірювань, впровадженні інноваційних технологій у професійну діяльність. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Спеціальна освіта у галузі 19 «Архітектура та будівництво» предметної області «Геодезія та землеустрій» спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну діяльність у професійній сфері та при викладанні геодезичних дисциплін у вищій школі. Ключові слова: геодезичні вимірювання; інженерна геодезія; геодезична, топографо-картографічна діяльність; топографічні й кадастрові знімання; геоінформаційні технології; технічний контроль і управління якістю геодезичної продукції; дистанційне зондування та ГІС-технології; геодезичний моніторинг деформацій, зсувів і зміщень природних та інженерних об'єктів й споруд; створення, розвиток і реконструкція державних геодезичних, нівелірних, гравіметричних мереж і мереж спеціального призначення; топографо-геодезичне забезпечення кадастру територій і землеустрою; великомасштабне електронне топографічне знімання селищних, міських, промислових, транспортних територій. |
| Особливості програми | Інтеграція фахової підготовки з інноваційною, пошуково-дослідницькою діяльністю. Передбачає практичну підготовку на базі навчальних лабораторій ХНАДУ, на державних підприємствах м. Харкова та області відповідного профілю діяльності згідно угод про співпрацю, а також згідно з програмами студентської академічної мобільності. Реалізується у навчальних групах, активних у широкому колі практичної підготовки та експериментальних досліджень. |
| 4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Фахівець здатний виконувати професійну роботу за такими угрупованнями (відповідно до ДК 003:2010): <i>Керівники:</i> начальник відділу; завідувач геокамери; |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>начальник відділення; начальник експедиції; завідувач лабораторії; керівник виробничого підрозділу; керівник функціонального підрозділу.</p> <p><i>Професіонали:</i> науковий співробітник (галузь інженерної справи); інженер-проектувальник (розробка землепорядних проектів планування міст); інженер-дослідник в галузі геодезії; інженер з управління та обслуговування автоматизованих інформаційних кадастрових систем; аерофотозйомник; геодезист; інженер-землепорядник; топограф; топограф кадастровий; фотограмметрист; фахівець з геосистемного зондування землі та аерокосмічного моніторингу; викладач, асистент вищого навчального закладу; викладач професійного навчально-виховного закладу</p> |
| Подальше навчання | <p>Можливість продовжити навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем, підвищувати кваліфікацію (в тому числі за іншими спеціалізаціями) у системі післядипломної освіти, отримувати додаткову післядипломну освіту.</p> |
| 5 – Викладання та оцінювання | |
| Викладання та навчання | <p>Організаційні форми: колективне, групове та інтегративне навчання; лекції, семінарські, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, консультації;</p> <p>Технології навчання: інформаційно-комунікаційні, дистанційні, студенто-центровані, модульні, імітаційні, дискусійні, проблемні технології навчання, технології дослідницького навчання, технології навчання у співробітництві, проективна освіта.</p> |
| Оцінювання | <p>Види контролю:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за рівнями: самоконтроль, контроль на рівні викладача, контроль на рівні завідувача кафедри, контроль на рівні деканату, контроль на рівні ректорату, державний контроль; - за терміном проведення: оперативний (вхідний, поточний, проміжний, підсумковий) та відтермінований; <p>Форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий, презентація наукової, творчої роботи, захист курсових проектів; звіти з практичних занять та лабораторних робіт; заліки, екзамени, захист магістерської роботи.</p> |

| 6 – Програмні компетентності | |
|-------------------------------------|--|
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК-1. Здатність до письмової та усної комунікації українською та іноземними мовами.</p> <p>ЗК-2. Здатність навчатися сприймати набуті знання у професійної сфері та інтегрувати їх з наявними.</p> <p>ЗК-3. Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності, володіти процесом управління персоналом та його мотивацією.</p> <p>ЗК-4. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.</p> <p>ЗК-5. Здатність втілювати правові норми у професійну діяльність та суспільні відносини.</p> <p>ЗК-6. Здатність володіти методикою визначення ризиків, виявляти фактори впливу щодо запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на об'єктах (виробництві).</p> <p>ЗК-7. Здатність до дослідницької діяльності, гнучкого способу мислення, розуміння і розв'язку задач, критичного відношення до усталених наукових концепцій.</p> <p>ЗК-8. Здатність до навчання впродовж життя, наполегливість у досягненні мети, турбота про якість виконуваної роботи, ініціативність, комунікабельність.</p> <p>ЗК-9. Здатність до оволодіння формами, методами і принципами організації навчального процесу, основними дидактичними принципами педагогічних технологій і процесом педагогічного проектування.</p> |
| | ФК-1. Здатність розуміти принципи роботи та функціональне призначення сучасних геодезичних, фотограмметричних приладів та навігаційних систем. |

**Фахові
компетентності
(ФК)**

ФК-2. Здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.

ФК-3. Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач

ФК-4. Знання професійної та цивільної безпеки при виконанні завдань професійної діяльності.

ФК-5. Знання сучасних технологічних процесів та систем технологічної підготовки виробництва.

ФК-6. Уміння застосовувати та інтегрувати знання і розуміння дисциплін суміжних інженерних галузей.

ФК-7. 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-8. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень.

ФК-9. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач інженерної геодезії, а також вибору технічних засобів для їх виконання.

ФК-10. Здатність використовувати знання й уміння для розрахунку апріорної оцінки точності та вибору технологій проектування і виконання прикладних професійних завдань.

ФК-11. Здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.

ФК-12. Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

ФК-13. Здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.

| | |
|---|--|
| | <p>ФК-14. Здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.</p> |
| | <p>ФК-15. Здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації.</p> |
| | <p>ФК-16. Здатність виконувати технічний контроль та керування якістю інженерно-геодезичної продукції.</p> |
| | <p>ФК-17. Здатність до планування, здійснення організаційно-технічних заходів, розроблення документації з організації й управління інженерно-геодезичними роботами в камеральних і польових умовах.</p> |
| | <p>ФК-18. Здатність до засвоєння та практичного застосування інноваційних рішень, методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.</p> |
| <p>7 – Програмні результати навчання (ПРН)</p> | |
| | <p>ПРН-1. Демонструвати володіння однією з іноземних мов на рівні, що дозволяє, виражати свою думку з певної проблеми, наводячи різноманітні аргументи, використовуючи її у науковій, інноваційній та професійній діяльності.</p> |
| | <p>ПРН-2. Володіти методами навчання та науково-педагогічних досліджень, аргументовано викладати й обґрунтовувати свою думку, вести дискусію та діалог.</p> |
| | <p>ПРН-3. Виказувати адаптивність і комунікабельність, спроможність до письмової та усної комунікації.</p> |
| | <p>ПРН-4. Демонструвати економічні знання при аналізі економічної діяльності підприємства, виконанні техніко-економічних розрахунків та управління процесом ціноутворення на геодезичну та будівельну продукцію.</p> |
| | <p>ПРН-5. Здійснювати пошук оптимального господарського рішення з використанням нормативної та економічної інформації.</p> |
| | <p>ПРН-6. Демонструвати знання структури і функцій сучасного наукового знання і тенденцій його історичного розвитку, методології наукового пізнання, здійснювати інформаційний пошук та аналізувати його результати.</p> |
| | <p>ПРН-7. Володіти методами оцінки вимірювань, їх обробки і аналізу, методами планування експерименту, використовуючи апарат обчислювальної математики.</p> |

ПРН-8. Володіти сучасними методами наукового пізнання на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності.

ПРН-9. Володіти основними методами аналізу та визначення ризиків, загроз і небезпек на робочих місцях та застосовувати їх при розробленні заходів з підвищення безпеки праці, захисту робочого персоналу від можливих наслідків аварій на виробництві.

ПРН-10. Знати нормативно-правові засади відносин у сфері топографо-геодезичної і картографічної діяльності, державного земельного кадастру та землеустрою для забезпечення потреб держави і громадян результатами геодезичної, картографічної і землевпорядної діяльності.

ПРН-11. Розробляти нормативно-технічну документацію з організації та проведення інженерно-геодезичних робіт на основі інноваційної діяльності.

ПРН-12. Демонструвати знання методів обробки результатів геодезичних польових вимірювань, супутникових спостережень, гравіметричних визначень, топографічних і кадастрових зніманих, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів і системи керування базами даних.

ПРН-13. Володіти методами та сучасними програмними засобами чисельного моделювання та оптимізації у прикладних задачах геодезії, будівництва та землеустрою.

ПРН-14. Володіти методами дослідження, перевірки й експлуатації геодезичних, приладів і систем, методами організації та проведення їх метрологічної атестації.

ПРН-15. Здійснювати технічний контроль та управління якістю геодезичної продукції.

ПРН-16. Володіти сучасними методами і технологіями збору, систематизації і аналізу геопросторових даних для розроблення геоінформаційних проектів, створення цифрових моделей рельєфу та місцевості, автоматизованого проектування і моніторингу інженерних споруд.

ПРН-17. Демонструвати професійне розуміння нормативно-правового та інституційного забезпечення інфраструктури геопросторових даних, базових і профільних наборів геопросторових даних.

ПРН-18. Застосовувати сучасні програмно-технологічні засоби формування і актуалізації геопросторових даних, WEB-картографування та забезпечення доступу, використання і розповсюдження геопросторових даних в інформаційних мережах.

ПРН-19. Демонструвати та втілювати у професійну діяльність знання інноваційних методів проектування, будівництва і експлуатації інженерних споруд при виконанні спеціалізованих інженерно-геодезичних робіт та проведенні геодезичних вимірювань відповідно до проектного або виробничого завдання.

ПРН-20. Планувати, організовувати та здійснювати геодезичний моніторинг за деформаціями та осіданнями будівель та споруд у процесі експлуатації та аналізувати отримані результати.

ПРН-21. Застосовувати топографо-геодезичні, картографічні, гравіметричні матеріали, дистанційне зондування та ГІС-технології для аналізу та спостереження за розвитком процесів деформацій і зміщень природних та інженерних об'єктів та забезпечення їх безпеки при розвитку негативних природних явищ та інженерній діяльності.

ПРН-22. Володіти методами і засобами польових і камеральних геодезичних робіт, створення, розвитку і реконструкції державних геодезичних, нівелірних, гравіметричних мереж і мереж спеціального призначення.

ПРН-23. Виконувати роботи з топографо-геодезичного забезпечення кадастру територій і землеустрою, створювати оригінали кадастрових карт і планів, інші графічні матеріали.

ПРН-24. Використовувати сучасні прийоми та методи застосування ГІС у проектах управління територіями, природними ресурсами та моделювання соціально-економічних процесів.

ПРН-25. Застосовувати автоматизовані інформаційні системи земельного та містобудівного кадастрів при вирішенні завдань зонування територій, відображення зонування та формування документації

ПРН-26. Аналізувати методи і точність створення геодезичної основи для великомасштабних зйомок територій та лінійних інженерних споруд.

| | |
|--|---|
| | <p>ПРН-27. Виконувати великомасштабне електронне топографічне знімання селищних, міських, промислових, транспортних територій; землевпорядне та кадастрове знімання міст, селищ, земель сільськогосподарського та іншого цільового призначення.</p> |
| | <p>ПРН-28. Використовувати аерокосмічну інформацію, для топографічного та кадастрового знімання територій.</p> |
| | <p>ПРН-29. Планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> |
| | <p>ПРН-30. Виконувати звіти, проекти на основі чинних вимог до оформлення та затвердження наукової та технічної документації.</p> |
| <p>8 – Ресурсне забезпечення програми</p> | |
| <p>Кадрове забезпечення</p> | <p>До реалізації програми залучаються штатні науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, а також висококваліфіковані досвідчені спеціалісти (за сумісництвом). З метою підвищення професійного рівня за дисциплінами, що викладаються, всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують кваліфікацію.</p> |
| <p>Матеріально-технічне забезпечення</p> | <p>Реалізація освітньої програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність матеріально-технічного забезпечення університету вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»); - науково-дослідну та самостійну роботу студентів, науково-дослідне стажування, дипломне проектування передбачають додаткове використання матеріально-технічного забезпечення філій університету. |
| <p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p> | <p>Реалізація освітньої програми передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відповідність інформаційного та навчально-методичного забезпечення вимогам Ліцензійних умов (Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти»); - наявність ліцензійного спеціалізованого програмного забезпечення відповідно до професійно-орієнтованих дисциплін. |

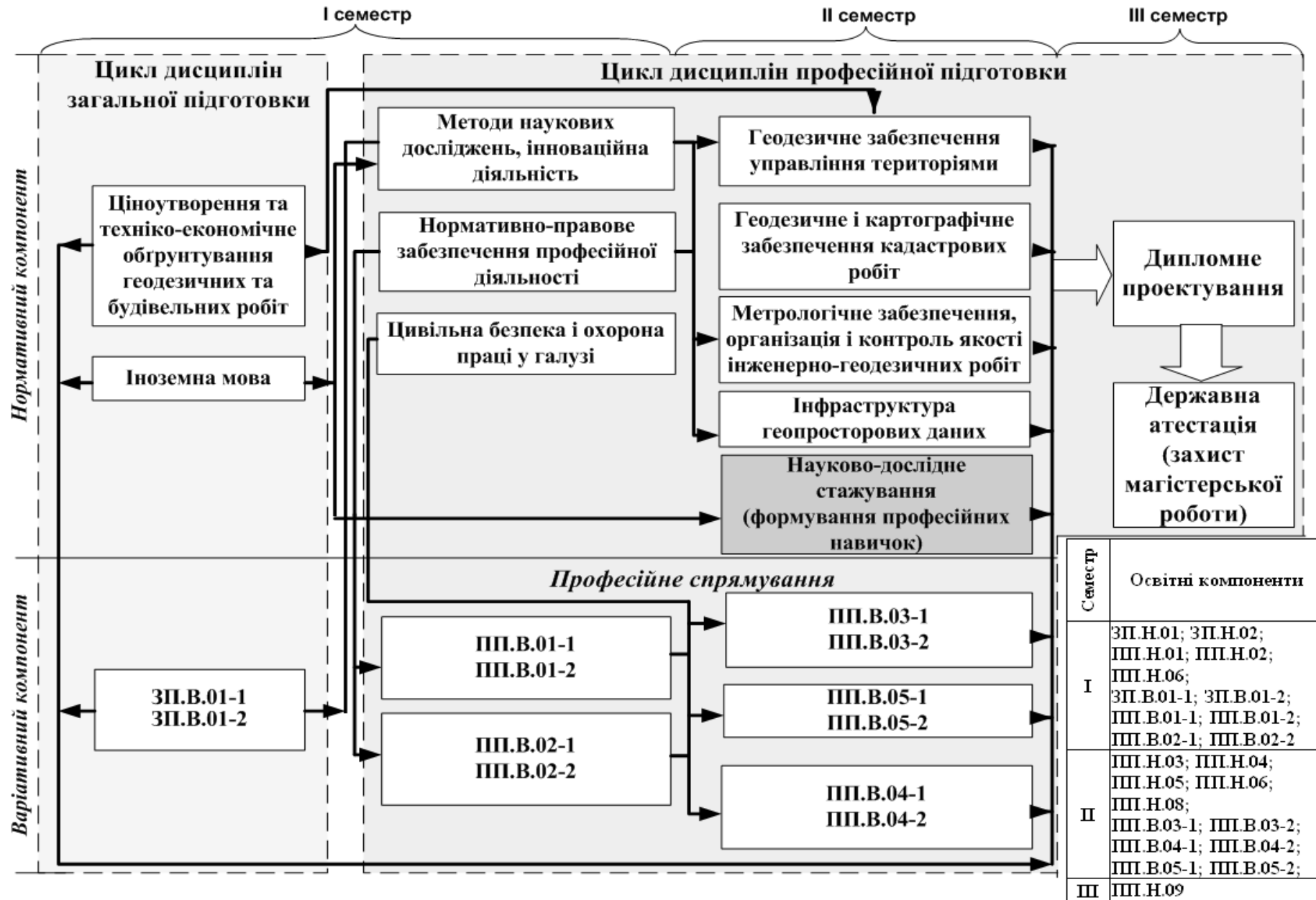
| 9 – Академічна мобільність | |
|---|---|
| Національна кредитна мобільність | Реалізація освітньої програми передбачає: <ul style="list-style-type: none"> - підвищення кваліфікації викладачів; - участь студентів та викладачів у Міжнародних та Всеукраїнських конференціях і семінарах. |
| Міжнародна кредитна мобільність | Реалізація освітньої програми передбачає можливість: <ul style="list-style-type: none"> - участі студентів у Міжнародних конференціях; - науково-дослідного стажування студентів за програмою Еразмус+. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | За даною освітньо-професійною програмою можливе навчання іноземних здобувачів вищої освіти. |

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

2.1. Перелік компонент ОП

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумк. контролю |
|---|---|--------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | | |
| I. Цикл загальної підготовки | | | |
| ЗП.Н.01 | Іноземна мова | 3,0 | залік |
| ЗП.Н.02 | Ціноутворення та техніко-економічне обґрунтування геодезичних та будівельних робіт | 3,0 | екзамен |
| | Усього | 6,0 | |
| II. Цикл професійної підготовки | | | |
| ПП.Н.01 | Методи наукових досліджень, інноваційна діяльність | 3,0 | залік |
| ПП.Н.02 | Нормативно-правове забезпечення професійної діяльності | 3,0 | залік |
| ПП.Н.03 | Геодезичне забезпечення управління територіями | 3,0 | залік |
| ПП.Н.04 | Геодезичне і картографічне забезпечення кадастрових робіт | 4,5 | залік |
| ПП.Н.05 | Метрологічне забезпечення, організація і контроль якості інженерно-геодезичних робіт | 4,5 | екзамен |
| ПП.Н.06 | Інфраструктура геопросторових даних | 3,0 | залік |
| ПП.Н.07 | Цивільна безпека і охорона праці в галузі | 3,0 | залік |
| | Усього | 24,0 | |
| Практична підготовка, дипломне проектування, державна атестація | | | |
| ПП.Н.08 | Науково-дослідне стажування | 6,0 | залік |
| ПП.Н.09 | Дипломне проектування | 30,0 | Державна атестація |
| | Усього | 36,0 | |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент | | 66,0 | |
| ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | | |
| I. Цикл загальної підготовки | | | |
| ЗП.В.01-1 | Педагогіка та психологія вищої школи | 3,0 | залік |
| ЗП.В.01-2 | Філософія освіти | | |
| | Усього | 3,0 | |
| II. Цикл професійної підготовки | | | |
| ПП.В.01-1 | Інженерно-геодезичний моніторинг і контроль в будівництві | 4,5 | екзамен |
| ПП.В.01-2 | Геодезичні методи діагностики будівель і споруд | | |
| ПП.В.02-1 | Інноваційні методи проектування транспортних споруд | 4,5 | екзамен |
| ПП.В.02-2 | Системи автоматизованого проектування автомобільних доріг | | |
| ПП.В.03-1 | Інноваційні технології будівництва транспортних споруд | 3,0 | залік |
| ПП.В.03-2 | Сучасні методи організації, планування та управління у транспортному будівництві | | |
| ПП.В.04-1 | Методи і засоби автоматизації великомасштабних топографічних зйомок | 4,5 | екзамен |
| ПП.В.04-2 | Сучасні методи збору та обробки геодезичних даних | | |
| ПП.В.05-1 | Методи моделювання та оптимізації в геодезії | 4,5 | екзамен |
| ПП.В.05-2 | Чисельні методи вирішення прикладних геодезичних задач | | |
| | Усього | 21,0 | |
| Загальний обсяг вибіркового компонент: | | 24,0 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 90,0 | |

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи, завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації Магістр геодезії та землеустрою за спеціалізацією «Інженерна геодезія».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ЗП.Н.01 | ЗП.Н.02 | ПП.Н.01 | ПП.Н.02 | ПП.Н.03 | ПП.Н.04 | ПП.Н.05 | ПП.Н.06 | ПП.Н.07 | ПП.Н.08 | ПП.Н.09 | ЗП.В.01-1 | ЗП.В.01-2 | ПП.В.01-1 | ПП.В.01-2 | ПП.В.02-1 | ПП.В.02-2 | ПП.В.03-1 | ПП.В.03-2 | ПП.В.04-1 | ПП.В.04-2 | ПП.В.05-1 | ПП.В.05-2 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ЗК-1 | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-2 | | + | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-3 | | + | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ЗК-4 | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-5 | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-6 | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-7 | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК-8 | | | | | | | | | | + | | + | + | | | | | | | | | | |
| ЗК-9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК-1 | | | | | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | + | + | | |
| ФК-2 | | | | + | | | | | | + | + | | | | | + | + | + | + | | | | |
| ФК-3 | | | | | + | + | | + | | + | + | | | | | + | + | | | + | + | + | + |
| ФК-4 | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ФК-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | |
| ФК-6 | | | | + | | | | | | | | | | + | + | + | + | | | | | | |
| ФК-7 | | | + | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | |
| ФК-8 | | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | + | | | | |
| ФК-9 | | | | | | + | + | | | + | + | | | + | + | | | | | | | | |
| ФК-10 | | | | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | | | | |
| ФК-11 | | | | | | | | + | | + | | | | | | + | + | | | + | + | + | + |
| ФК-12 | | | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ФК-13 | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| ФК-14 | | | | | | | | + | | + | | | | + | + | | | + | | + | + | | |
| ФК-15 | | | | | + | + | | | | | + | | | | | | | | | + | + | | |
| ФК-16 | | | | | | | + | | | + | | | | + | + | | | | | | | | |
| ФК-17 | | | | | | | + | | | + | | | | | | | | + | + | | | | |
| ФК-18 | | | | | | | | | | + | + | | | | | + | + | + | + | | | | |

6. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» система забезпечення Харківським автомобільно-дорожнім університетом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) 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 вищого навчального закладу та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті вищого навчального закладу, 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 ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інші процедури і заходи.

Завідувач кафедри із спеціальної (фахової) підготовки



Батракова А.Г.

Керівник проектної групи (гарант освітньої програми)



Казаченко Л.М.

**ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ**



Навчальний відділ ХНАДУ

Начальник

М. Д. Каслін