

Дипломне проектування

Спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій

Код дисципліни: ПП.Н.09

Кафедра: Проектування доріг, геодезії і землеустрою

Лектор: керівники дипломного проектування – НПП кафедри проектування доріг, геодезії і землеустрою

Контактний тел.: 70-73-732

E-mail: gp@khadi.kharkov.ua

Семестр: 3 семестр

Форма навчання: денна, заочна

Електронний курс-ресурс: <http://dl.khadi.kharkov.ua/enrol>

Особливості курсу: проводиться у лабораторіях ХНАДУ або на виробничих підприємствах геодезичного профілю.

Обсяг курсу: 30,0 кредити ЄКТС (900 годин).

Результати навчання:

- здатність навчатися сприймати набуті знання у професійної сфері та інтегрувати їх з наявними.
- здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення.
- здатність використовувати основні нормативно-правові акти та довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови, інструкції та інші нормативно-розпорядчі документи у професійній діяльності.
- здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення і ГІС системи та базові вміння програмувати для вирішення прикладних професійних задач.
- здатність застосовувати професійно-профільовані знання й практичні навички для розв'язання типових задач інженерної геодезії, а також вибору технічних засобів для їх виконання.
- здатність ідентифікувати, класифікувати та описувати цифрові моделі шляхом використання аналітичних методів і методів моделювання.
- здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення;
- здатність до топографо-геодезичного забезпечення зображення територій наземними і аерокосмічними методами.
- здатність до виконання інженерно-геодезичних робіт при вишукуваннях, проектуванні, будівництві та експлуатації інженерних об'єктів.
- здатність до збору, узагальнення і аналізу топографо-геодезичної, картографічної інформації.
- здатність до засвоєння та практичного застосування інноваційних рішень, методів та технологій вишукувань, проектування, будівництва транспортних споруд та інженерних об'єктів.

- вказувати адаптивність і комунікабельність, спроможність до письмової та усної комунікації.
- здійснювати пошук оптимального господарського рішення з використанням нормативної та економічної інформації.
- 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.
- розробляти нормативно-технічну документацію з організації та проведення інженерно-геодезичних робіт на основі інноваційної діяльності.
- 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.
- володіти методами та сучасними програмними засобами чисельного моделювання та оптимізації у прикладних задачах геодезії, будівництва та землеустрою.
- 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.
- застосовувати сучасні програмно-технологічні засоби формування і актуалізації геопросторових даних, WEB-картографування та забезпечення доступу, використання і розповсюдження геопросторових даних в інформаційних мережах.
- 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.
- використовувати сучасні прийоми та методи застосування ГІС у проектах управління територіями, природними ресурсами та моделювання соціально-економічних процесів.
- застосовувати автоматизовані інформаційні системи земельного та містобудівного кадастрів при вирішенні завдань зонування територій, відображення зонування та формування документації.
- використовувати аерокосмічну інформацію, для топографічного та кадастрового знімання територій.
- планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
- виконувати звіти, проекти на основі чинних вимог до оформлення та затвердження наукової та технічної документації.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

пререквізити:

обов'язкові та вибіркові компоненти освітньої програми циклу загальної та професійної підготовки.

Орієнтована тематика дипломних робіт магістрів:

1. Розроблення технології наземного лазерного сканування при виконанні виконавчого знімання (за видами об'єктів).
2. Розроблення методики геодезичних робіт при побудові геодезичної мережі промислового об'єкту (за видами об'єктів).
3. Розроблення методики геодезичних робіт при реконструкції автомобільної дороги (за умовами розташування автомобільної дороги).
4. Розроблення методики геодезичних робіт при будівництві автомобільної дороги (за умовами розташування автомобільної дороги).
5. Розроблення методики геодезичних робіт при спостереженні за зсувами (за умовами розташування об'єкту - на забудованій території, у гірській місцевості, тощо).
6. Дослідження можливостей сучасних лазерних сканерів при виконанні інженерно-геодезичних робіт з будівництва та моніторингу транспортних споруд (за видами транспортних споруд).
7. Розроблення методики геодезичних робіт при визначенні деформацій споруд (за видами споруд).
8. Дослідження сучасних методів геодезичного забезпечення кадастрових робіт при створенні кадастрового плану (за видами населеного пункту)
9. Дослідження сучасного програмного забезпечення для обробки результатів геодезичних вимірів.
10. Розроблення методики геодезичного забезпечення будівництва мостів та шляхопроводів (за місцем розташування об'єкту).
11. Застосування сучасних електронних приладів при геодезичному супроводі проекту ремонту та реконструкції автомобільних доріг (за видами геодезичних приладів).
12. Розроблення методики виконання топографо-геодезичних робіт при інвентаризації земель (за місцем розташування та видом земель).
13. Аналіз і дослідження сучасних методів і засобів виконання геодезичних робіт при великомасштабній зйомці території (за видами території).
14. Дослідження особливостей геодезичних та маркшейдерських робіт при будівництві підземних споруд (тунелі, підземні переходи тощо).
15. Розроблення технології застосування електронних тахеометрів при виконанні великомасштабної зйомки території (за видом території).
16. Аналіз топографо-геодезичного забезпечення території району з використанням ГІС (за адміністративно-територіальними районами).
17. Дослідження можливостей ГІС-забезпечення систем управління станом транспортних споруд та об'єктів транспортного будівництва (за видами транспортних споруд).
18. Розроблення та дослідження структури ГІС автомобільних доріг (за областями України).
19. Дослідження методів автоматизації обробки геодезичних спостережень (за видами програмного забезпечення).
20. Аналіз можливостей систем автоматизованого проектування для забезпечення обробки геодезичних спостережень (за видами пакетів прикладних програм).

Autocad Civil 3D, CREDO, тощо).

21. Розроблення методики побудови цифрових моделей рельєфу у сучасних пакетах автоматизованого проектування за результатами геодезичних вимірювань (за видами пакетів прикладних програм Autocad Civil 3D, CREDO, тощо).

22. Розроблення методики побудови цифрових моделей об'єктів у сучасних пакетах автоматизованого проектування за результатами геодезичних вимірювань (за видами пакетів прикладних програм Autocad Civil 3D, CREDO, тощо та видами об'єктів).

Рекомендована література:

1. Наукова, довідкова та нормативна література за темою кваліфікаційної роботи магістра.

2. Методичні вказівки до державної атестації та дипломного проектування для студентів спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» / Батракова А.Г., Ряпухін В.М., Мусієнко І.В. – Х. : ХНАДУ. – 2019. - 48 с.

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

Методи і критерії оцінювання:

Визначені СТБНЗ 57.1-01:2017 Атестація здобувачів вищої освіти. Дипломна робота магістра. Структура, зміст, вимоги, процедура захисту

http://old-www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_standartizacii/stvn_57_1_01.pdf

Вимоги: державної атестації допускаються здобувачі, які:

- успішно виконали навчальний план освітньої програми «Інженерна геодезія»;
- набули відповідних компетентностей та результатів навчання, що передбачені освітньою програмою «Інженерна геодезія»;
- підготували кваліфікаційну роботу магістра відповідно до вимог СТБНЗ 57.1-01:2017;
- пройшли попередній захист кваліфікаційної роботи магістра на кафедрі проектування доріг, геодезії і землеустрою та отримали оцінку не менше 60 балів.