

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ
“Географічні інформаційні системи“

за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології»
галузі знань 12 «Інформаційні технології»

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

ІПДО НУХТ

Голова Вченої ради

Баранов В.І.

(протокол № 6 від «26» 06 2019 р.)

ПРОГРАМА УВОДИТЬСЯ В ДІЮ

з «16» 12 2019 р.

Директор

Баранов В.І.

(наказ від «12» 12 2019 р. № 44)

Київ – 2019

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньої програми підвищення кваліфікації "Географічні
інформаційні системи"

за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» галузі знань
12 «Інформаційні технології»

Національний науковий центр «Інститут
землеробства НААН»




Камінський В.Ф.

ПЕРЕДМОВА

Освітню програму розроблено робочою групою ІПДО НУХТ у складі: Заст. директора Дудка С.Д. (голова); Зав. кафедри Петренка О.Я. Доцента Левченка В.В.

Програму схвалено методичною комісією ІПДО НУХТ
(протокол № 6 від «26» червня 2019 р.)

Заступник голови МК


В'ялець О.В.

**1. Профіль освітньої програми підвищення кваліфікації
за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет харчових технологій, Інститут післядипломної освіти
Офіційна назва освітньої програми	Географічні інформаційні системи
Обсяг, кредитів/год.	3,6/108
Наявність акредитації	немає
Передумови	Вища освіта, знання фізичної географії, основ картографії, стаж роботи за спеціальністю 1 рік
Термін дії програми	5 років
Адреса постійного розміщення програми в мережі	Fileserver/samba/GenDocIPDO/CynniNakazDoc/ІПДО/Освітні програми
2 – Мета програми	
Оновлення та систематизація знань, удосконалення та набуття нових умінь щодо користування сучасними програмними продуктами, інформаційними технологіями для підвищення ефективності виробничої діяльності, пов'язаної з побудовою та використанням географічних інформаційних систем.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметні області	Основні компоненти програми: - Географічні інформаційні системи (22%); - Побудова електронної географічної карти (28%); - Візуалізація атрибутивних даних (22%); - Географічний та просторовий аналіз даних (28%).
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна поглиблена післядипломна освіта в галузі використання географічних інформаційних систем. <u>Ключові слова:</u> географічні інформаційні системи, картографія, управління географічними даними, бази геоданих, класи просторових об'єктів.
Особливості	Програма розрахована на реалізацію в навчальному

програми	закладі. Режим навчання – до 9 год./день, включаючи час на самопідготовку слухачів.
4 – Придатність слухачів до кар’єрного зростання	
Професійні назви робіт за ДКП	<ul style="list-style-type: none"> - Головний інженер; - Головний агроном; - Землевпорядник; - Науковий співробітник; - Інженер-проектант.
5 – Оцінювання	
Види контролю	- захист випускної роботи.
6 – Фахові компетентності	
<p>Програма спрямована на формування/розвиток у слухача таких рис фахової компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уміння користуватися професійним понятійним апаратом; - уміння використовувати методи аналізу та моделювання; - усвідомлення основних проблем у технології створення та використання географічних інформаційних систем, уміння визначати методи та засоби для їх вирішення; - знання принципів побудови географічних карт; - уміти робити пошук відповідної технічної літератури та інших інформаційних джерел для розв’язання технічних проблем; - здатність працювати над виробничою проблемою в команді, де представлені працівники різних професій; - мати здібність презентувати власні судження перед професіоналами, виступати з доповіддю; - уміння працювати з високим ступенем автономності, в той же час, із прийняттям на себе відповідальності за прийняті рішення у межах своєї компетенції; - демонструвати професійні комп’ютерні вміння і навички у сфері інформаційного менеджменту; - формулювати судження в умовах неповної інформації, демонструвати здатність до критичного сприйняття і аналізу інформації з різних джерел; - володіти прийомами виконання техніко-економічного обґрунтування прийнятих проектних рішень. 	
7 – Програмні результати навчання	
<p>Після проходження підвищення кваліфікації слухач має такі результати:</p> <p>ПРН1 – має цілісне і глибоке розуміння та широкі знання сучасного стану і перспектив використання географічних інформаційних систем;</p> <p>ПРН2 – володіє принципами створення та редагування електронних карт;</p> <p>ПРН3 – демонструє вміння та навички формування масиву атрибутивних даних та метаданих (створення бази даних, що характеризують топографічні об’єкти);</p> <p>ПРН4 – уміє використовувати географічні та проекційні системи координат</p>	

для точного відображення земельних ділянок на географічних та тематичних картах;

ПРН5 – демонструє обізнаність із сучасним рівнем розвитку програмного забезпечення для функціонування географічних інформаційних систем;

ПРН6 – володіє питаннями трансформації та прив'язки електронних растрових зображень (перетворення набору растрових даних у необхідну систему координат);

ПРН7 – уміє формувати геопросторові об'єкти (перетворення растрових зображень у векторну форму представлення даних);

ПРН8 – уміє аналізувати інформацію, необхідну для вирішення просторових завдань, а також отримувати нову інформацію;

ПРН9 – володіє питаннями обробки географічних даних, починаючи від операцій накладення, буферизації і управління даними до розширених можливостей обробки растрів, побудови і перевірки топології, побудови схем.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Реалізація програми повністю забезпечується штатними науково-педагогічними працівниками інституту, серед яких професори, доценти, старші викладачі та навчально-допоміжний персонал кафедри.
Матеріально-технічне забезпечення	Аудиторні приміщення оснащені мультимедійною технікою. Робочі місця забезпечені комп'ютерною технікою та Інтернет.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Книги, брошури, періодичні видання бібліотеки ПДО НУХТ, а також електронні ресурси, перелік яких наведений у робочих програмах навчальних дисциплін.

2. Перелік навчальних компонентів освітньої програми

Познач	Навчальний компонент	Обсяг, год.
К1.	Географічні інформаційні системи	24
К2.	Побудова електронної географічної карти	30
К3.	Візуалізація атрибутивних даних	24
К4.	Географічний та просторовий аналіз даних	30
Разом:		108

3. Документ про освіту, що видається за підсумками успішного опанування освітньої програми:

– свідоцтво про підвищення кваліфікації.

**4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

Компонент	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9
К1	+			+	+				
К2		+	+				+		
К3						+		+	+
К4								+	+

Гарант ОП ПК, к.т.н., доцент,
завідувач кафедри інформатики та
обчислювальної техніки



О.Я. Петренко