

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
імені О. М. БЕКЕТОВА

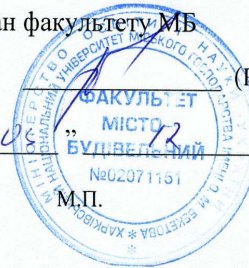
Кафедра геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету МБ

(Рищенко Т. Д.)

“ 08 ” “ 12 ” 2014 року



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.8 ГІС - ТЕХНОЛОГІЇ В ОЦІНЦІ НЕРУХОМОСТІ

галузь знань 0801 – Геодезія та землеустрій

спеціальності 8.08010104 – Оцінка землі та нерухомого майна

факультет Містобудівельний

2014 – 2015 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

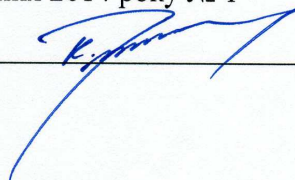
Робоча програма «ГІС - технології в оцінці нерухомості» для студентів спеціальності 8.08010104 – Оцінка землі та нерухомого майна.

Розробники: Шипулін В. Д., професор кафедри
Анопрієнко Т. В., старший викладач кафедри



Робочу програму схвалено **на засіданні** кафедри геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна.

Протокол від «29» серпня 2014 року № 1


Завідувач кафедри  (Мамонов К.А.)

Робочу програму схвалено **на засіданні випускової** кафедри геоінформаційних систем, оцінки землі та нерухомого майна.

Протокол від «29» серпня 2014 року № 1

Завідувач кафедри  (Мамонов К.А.)

Програма відповідає формі Робочої програми навчальної дисципліни, що затверджена Наказом по ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від 24 лютого 2014 р. №46-01.

Методист НМВ  ( № « 3 » 12 2014 р.



© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2014 рік

© Т.В. Анопрієнко, 2014 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників ↓↓↓	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3,5	Нормативна	Рік (роки) підготовки	
		1(5)-й	...-й
		Семестр(и)	
		2 (10)-й	...-й
Загальна кількість годин – 126	Галузь знань 0801 «Геодезія та землеустрій»	Лекції:	
		18 год.	... год.
Модулів – 1		Практичні, семінарські*:	
		0 год.	... год.
Змістових модулів (ЗМ) – 2		Лабораторні:	
		36 год.	... год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4	Спеціальність: 8.08010104 «Оцінка землі та нерухомого майна»	Самостійна робота:	
		72 год.	... год.
		Індивідуальні завдання:	
		0 год.	... год.
Індивідуальне (науково-дослідне) завдання (ІЗ)	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Вид контролю:	
		залік 2(10)	...

Питома вага кількості аудиторних годин в загальному обсязі дисципліни становить:

для денної форми навчання – 42,9 %,

для заочної форми навчання – ____%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань та практичних навичок застосування сучасних геоінформаційних технологій у галузі оцінки землі та нерухомого майна

Завдання:

- ознайомлення студентів з сучасними геоінформаційними технологіями, які застосовуються під час оцінки землі та нерухомого майна;
- оволодіння загальними теоретичними, правовими та організаційними засадами оцінки землі та нерухомого майна з використанням ГІС-технологій (засвоєння змісту та значення оцінки та експертизи нерухомого майна);
- засвоєння загальної методики та організації оцінки та експертизи різних об'єктів нерухомого майна з використанням ГІС-технологій.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- апаратні засоби ГІС;
- класифікацію графічних об'єктів за значеннями атрибутів;
- теорію та методологію оцінки землі та нерухомого майна з використанням ГІС-технологій
- нормативну грошову оцінку земель населених пунктів;
- нормативну грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення;
- нормативну грошову оцінку земель несільськогосподарського призначення за межами населених пунктів;
- експертну грошову оцінку земельних ділянок;
- оцінку нерухомого майна;

вміти:

- вводити дані з різних джерел, створювати та вести бази геоданих, класу просторових об'єктів, наборів об'єктів;
- збирати та систематизувати інформацію про об'єкт оцінки засобами ГІС, у тому числі обробляти великі масиви даних;
- виконувати складні операції просторового аналізу великих масивів даних;
- створювати базу вхідних даних та цифрових карт;
- виконувати розрахунки нормативної грошової оцінки земель населених пунктів, сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення засобами ГІС;
- оформляти та випускати технічну документацію за результатами нормативної грошової оцінки земель населених пунктів, сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення, включаючи виготовлення тематичних карт в середовищі ГІС;
- визначати базову вартості земель населеного пункту засобами ГІС;

- виконувати оціночне районування території населеного пункту, геоінформаційне моделювання для визначення пофакторних та комплексного індексів містобудівної цінності оціночних районів, економіко-планувальне зонування території;
- створювати геоінформаційну підтримку експертної грошової оцінки землі та іншого нерухомого майна;
- виконувати геоінформаційний аналіз та геоінформаційне моделювання в задачах дослідження впливу різних чинників на вартість об'єктів нерухомості, залежності від їх місця розташування та просторової орієнтації відповідно до зон впливу певних чинників функціонально-планувального, екологічного, інженерно-геологічного та інших чинників економіко-географічного змісту;

мати компетентності:

- здатність володіти навичками роботи з комп'ютером та відповідним програмним забезпеченням на рівні користувача, для проведення аналізу існуючої ситуації на ринку нерухомості;
- здатність застосовувати ГІС-технології для проведення автоматизованої грошової (нормативної та експертної) оцінки земельних ділянок;
- здатність володіти навичками роботи з комп'ютером та відповідним програмним забезпеченням, для проведення автоматизованої оцінки об'єктів нерухомості;
- базові знання у галузі інформатики та геоінформатики, сучасних інформаційних та геоінформаційних технологій, навички використання програмних засобів геоінформаційних систем (ГІС) та навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати та використовувати бази даних та геоданих, ГІС та інтернет-ресурси для професійної діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1 Геоінформаційні технології в оцінці землі та нерухомого майна.

Змістовий модуль 1 Інформаційна основа геоінформаційних технологій в оцінці землі та нерухомого майна.

Тема 1 Оцінка землі у системі земельного адміністрування.

Види оцінки землі залежно від мети і завдання. Замовники і виконавці оцінки. Порядок проведення оцінки. Результати оцінки та їх призначення і подальше використання. Передовий світовий досвід зі створення та ведення систем земельного адміністрування.

Тема 2 Концепція побудови Державного земельного кадастру України.

Концептуальні засади ведення Державного земельного кадастру. Склад відомостей Державного земельного кадастру України. Загальні відомості про кадастрово-реєстраційну систему України.

Тема 3 Національна інфраструктура геопросторових даних.

Бази даних та геоданих, їх структура та призначення. структура та компоненти національної інфраструктури геопросторових даних.

Тема 4 Стандарти даних у сфері геопросторових відносин.

Стандарти, як одна з ключових складових інфраструктури геопросторових даних (ІГД). Стандарти Міжнародної організації з стандартизації та Консорціуму відкритих ГІС.

Тема 5 Формат обмінного файлу.

Історичні передумови створення обмінних файлів в Україні. Структура даних та формат обмінного файлу. Призначення обмінного файлу.

Змістовий модуль 2 Геоінформаційні технології в нормативній та експертній грошовій оцінці землі та нерухомого майна.

Тема 6 Геоінформаційні технології в нормативній грошовій оцінці землі та нерухомого майна.

Загальні відомості щодо застосування ГІС технологій в оцінці. Критерії програмних ГІС продуктів з оцінки землі та нерухомого майна в Україні.

Тема 7 ГІС – технології в нормативній грошовій оцінці земель населених пунктів.

Нормативно-правова основа нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. Обґрунтування застосування ГІС-технологій. Створення цифрової картографічної основи на територію населеного пункту. Визначення базової вартості. Економіко-планувальне зонування території. Визначення зон впливу локальних факторів. ГІС – технології в оцінці земель сільськогосподарського призначення. Автоматизоване складання технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів. Аналіз проведення результатів оцінки.

Тема 8 ГІС – технології в нормативній грошовій оцінці окремих земельних ділянок населених пунктів.

Оцінка забудованих земель в межах земельних ділянок. Оцінка сільськогосподарських угідь окремих земельних ділянок. Визначення частки у нормативній грошовій оцінці прибудинкової земельної ділянки ОСББ або кондомініуму.

Тема 9 ГІС – технології в нормативній грошовій оцінці земель несільськогосподарського призначення.

Оцінка забудованих земельних ділянок залежно від їх функціонального призначення. Оцінка земельних ділянок лісогосподарського призначення. Оцінка земельних ділянок водного фонду.

Тема 10. Огляд спеціалізованих програмних ГІС-комплексів.

Програмні рішення інституту ДІПРОМІСТО. Програмні комплекси ТЕРЕН, LPS, Норматив+, GIS 6. ГІС інтегральної нормативної грошової оцінки земель населеного пункту.

Тема 11 Геоінформаційних технологій в оцінці землі та нерухомого майна.

Сучасний розвиток Геоінформаційних технологій в оцінці землі та нерухомого майна в Україні і світі. Особливості застосування ГІС-комплексів для оцінки різних об'єктів.

Тема 12 Загальні відомості про експертну грошову оцінку земельних ділянок та нерухомого майна та її геоінформаційну підтримку.

Загальні відомості про експертну грошову оцінку земельних ділянок та нерухомого майна. Загальні відомості про геоінформаційну підтримку експертної грошової оцінки земельних ділянок та нерухомого майна.

Тема 13 Технологія експертної грошової оцінки земельних ділянок з використанням ГІС.

Особливості застосування ГІС-технологій при визначенні експертної грошової оцінки земельних ділянок економічним методом, методами попарного порівняння, співвіднесення, зисків, залишку для землі, розподілення доходів, розвитку, статистичного аналізу ринку та інвестиційним методом.

Тема 14 ГІС-аналіз вартостей земельних ділянок.

Розподіл земельних ділянок за місцем розташування. Вибір подібних земельних ділянок. Розрахунок поправок. Визначення ставки капіталізації методом екстракції із застосуванням ГІС-технологій. Прогнозування вартості засобами ГІС-аналізу. Моніторинг ринку землі засобами ГІС-аналізу.

4 Структура навчальної дисципліни

Змістові модулі та теми	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек	лаб	пр/сем	срс		лек	лаб	пр/сем	срс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МОДУЛЬ 1 Геоінформаційні технології в оцінці землі та нерухомого майна.										
Змістовий модуль 1 Інформаційна основа геоінформаційних технологій в оцінці землі та нерухомого майна.										
Тема 1.	5	1	2		2					
Тема 2.	8	2	2		4					
Тема 3.	6	1	2		3					
Тема 4.	6	1	2		3					
Тема 5.	11	1	4		6					
Разом за ЗМ 1	36	6	12		18					
Змістовий модуль 2 Геоінформаційні технології в нормативній та експертній грошовій оцінці землі та нерухомого майна.										
Тема 6.	8	1	2		5					
Тема 7.	15	2	6		7					
Тема 8.	8	1	2		5					
Тема 9.	8	1	2		5					
Тема 10.	11	2	2		7					
Тема 11.	8	1	2		5					
Тема 12.	8	1	2		5					
Тема 13.	16	2	4		10					
Тема 14.	8	1	2		5					
Разом за ЗМ 2	90	12	24		54					
Усього годин	126	18	36		72					

5 Теми семінарських занять

Не передбачено.

6 Теми практичних занять

Не передбачено.

7 Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Структура та функціональна модель системи інформаційної підтримки оціночної діяльності	4	
2	Створення баз геопросторових даних для геоінформаційного моделювання	8	
3	Моделі та методи геостатистичного аналізу ринку нерухомості та цінового районування	2	
4	Геоінформаційні технології у нормативної грошової оцінки земель населених пунктів	8	
5	Геоінформаційні технології у нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського використання	2	
6	Ринок спеціалізованих програмних ГІС-комплексів	2	
7	Геоінформаційне забезпечення експертної оцінки земельних ділянок та нерухомості	8	
8	Аналіз вартості земельних ділянок засобами ГІС	2	
	Разом	36	

8 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Структура та функціональна модель системи інформаційної підтримки оціночної діяльності	6	
2	Створення баз геопросторових даних для геоінформаційного моделювання. Формування обмінного файлу	12	
3	Геоінформаційні технології у нормативної грошової оцінки земель	22	
4	Особливості спеціалізованих (оціночних) програмних ГІС-комплексів	7	
5	Геоінформаційне забезпечення експертної грошової оцінки земельних ділянок	15	
6	Геоінформаційне забезпечення оцінки об'єктів нерухомості	5	
7	ГІС-аналіз вартостей об'єктів нерухомості	5	
	Разом	72	

9 Індивідуальні завдання (ІЗ)

Не передбачено.

10 Методи навчання

Словесні, наочні, практичні, репродуктивні (пояснювально-ілюстративні). Розв'язок задач. Конспектування лекцій. Самостійна робота.

11 Методи контролю

Тестування. Практична перевірка умінь і навичок зокрема щодо користування програмним забезпеченням в оцінці. Розв'язок задач.

12 Розподіл балів, які отримують студенти

Поточна і семестрова атестація та самостійна робота														Сума	
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2										
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	
5	5	5	5	5	5	10	10	5	10	5	5	5	10	10	100%
25					75										

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики, диф. заліку	для заліку	
90-100	відмінно	зараховано	A
82-89	добре		B
74-81			C
64-73			D
60-63	задовільно		E
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	F _x
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

13 Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки та завдання до виконання лабораторних робіт та самостійної роботи з навчальної дисципліни «ГІС - технології в оцінці нерухомості» (для магістрів спеціальності 8.08010104 «Оцінка землі та нерухомого майна») / Харк. нац. ун-т. міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : В. Д. Шипулін, Т. В. Анопрієнко. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 34 с.

2. Стандарт державного комітету України із земельних ресурсів Оцінка земель. Правила розроблення технічної документації з нормативної грошової оцінки земель населених пунктів СОУ ДКЗР 00032632- 012:2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nvc-altima.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=30.

3. Лабораторний практикум у програмному забезпеченні «ArcGIS 9 Desktop» навчального курсу «Технології ГІС» / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; Укл.: В. Д. Шипулін – Х., ХНАМГ, 2011. – 163 с.

14 Рекомендована література

Базова

1. ГІС-технології в оцінці землі та нерухомого майна: навч. посібник / В. Д. Шипулін, Ю. М. Палеха, Е. С. Штерндок Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х.: ХНУМГ, 2014. – 234 с.

2. Планування і управління ГІС-проектами: навч. посібник / В. Д. Шипулін, Є. І. Кучеренко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. - Х.: ХНАМГ, 2009, 158 с.

3. Основні принципи геоінформаційних систем: навч. посібник / В. Д. Шипулін; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. - Х.: ХНАМГ, 2010, 326 с.

4. Основи ГІС-аналізу: навч. посібник / В. Д. Шипулін; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. - Х. : ХНАМГ, 2012. – 336 с.

Допоміжна

1. Посібник з навчання роботі з кадастрово-реєстраційною системою / В. Д. Шипулін, Компанія ІЛС Україна. – К. : ЕСОММ Со, 2011. – 440 с.

2. Шипулін В. Д. Структура та функціональна модель системи інформаційної підтримки оціночної діяльності (конспект лекції, рукопис) / В. Д. Шипулін; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 183 с.

3. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст.27.

4. Податковий кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112.

5. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України, № 2658-III від 12 липня 2001 р. // Відомості Верховної Ради. - 2001. - № 47. - С. 251.

6. Про оцінку земель: Закон України, № 1378-IV від 12 грудня 2003 року // Відомості Верховної Ради. - 2004. - № 15. – С. 229.

7. Про Державний земельний кадастр: Закон України від 7 липня 2011 року № 3613-VI // Офіційний вісник України від 15.08.2011 р., № 60, стор. 64, ст. 2405.

8. Методика нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213-95-%D0%BF>.

9. Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земель несільськогосподарського призначення (крім земель населених пунктів): Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1278 // Офіційний вісник України від 23.12.2011 р., № 97, стор. 138, ст. 3538.

10. Про містобудівний кадастр: Постанова Кабінету Міністрів України від 25 травня 2011 р. № 559. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/559-2011-%D0%BF>.

11. Національний стандарт №1. Загальні засади оцінки майна і майнових прав // Офіційний вісник України від 26.09.2003 р., № 37, стор. 64, ст. 1995.

12. Національний стандарт №2. Оцінка нерухомого майна // Офіційний вісник України від 19.11.2004 р., № 44, стор. 31, ст. 2885.

13. Лихогруд М. Г. Структура бази даних автоматизованої системи державного земельного кадастру. Інженерна геодезія. Науково-технічний збірник. Випуск 43. – К. , 2000, с.120 – 128

14. Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів // Офіційний вісник України від 26.04.2006 р., № 15, стор. 154, ст. 1133.

15. Палеха Ю. М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. – К. : Профі, 2006.-324 с.

16. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні / Ю. Ф. Дехтяренко, М. Г. Лихогруд, Ю. М. Манцевич, Ю. М. Палеха. – К. : Профі, 2002. – 256 с.

15 Інформаційні ресурси

1. Цифровий репозиторій ХНУМГ ім. О. М. Бекетова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://eprints.kname.edu.ua>.

2. Верховна Рада України (Офіційний сайт). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

3. Державне агентство земельних ресурсів України (Офіційний сайт). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dazru.gov.ua>.

4. Фонд державного майна України (Офіційний сайт). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.spfu.gov.ua/spfu.gov.ua/default.aspx>.

5. Українське товариство оцінювачів (Офіційний сайт). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uto.com.ua/ru/>.

6. Публічна кадастрова карта України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://map.dazru.gov.ua/kadastrova-karta>.

7. Вихідні топографічні дані: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Сервер кафедри.

Аркуш актуалізації

Робоча програма навчальної дисципліни
(назва)

за напрямом / спеціальністю підготовки
(залишіть потрібне)

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри _____
(на якій розроблена робоча програма)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

М.П.

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри _____
(на якій розроблена робоча програма)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

М.П.

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

на 201.../1... навч. рік переглянута та затверджена "Без змін"

Завідувач кафедри _____
(на якій розроблена робоча програма)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Зав. випускової кафедри _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року

Декан факультету _____
(за належністю напрямом / спеціальності)

М.П.

_____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ _____ ” _____ 201 _ року