



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій
Кафедра геодезії та землеустрою

СИЛАБУС

освітнього компонента – **ОК8**

Навчальна дисципліна – **ГІС В УПРАВЛІННІ ТЕРИТОРІЯМИ**

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	Обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	193	Геодезія та землеустрій
Освітня програма	Землеустрій та кадастр	
Обсяг дисципліни	4,0 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	Лекції, лабораторні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

Викладач:

Стадніков Володимир Васильович, к.т.н., доцент кафедри геодезії та землеустрою,
stadnikov_ht@ogasa.org.ua

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З ТЕОРЕТИЧНИМИ ОСНОВАМИ УПРАВЛІННЯ ТА ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ; ТЕОРЕТИЧНИМИ ОСНОВАМИ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ; ВИКОРИСТАННЯМ ДЕРЖАВНИХ КАДАСТРІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ГІС.**

Наприклад: вміння виконувати зонування території (зонінг) в геоінформаційному середовищі.

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Нормативно-правове-регулювання у сфері геодезії та землеустрою; фотограмметрія та дистанційне зондування; ГІС і бази даних.

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина України;

ПРН 6. Використовувати методи збору інформації в галузях землеустрою і кадастру, їх систематизації і класифікації відповідно до визначеної законом мети, проектного або виробничого завдання;

ПРН 11. Володіти технологіями і методиками планування і виконання топографо-геодезичних і кадастрових знімачь у галузях землеустрою та кадастру;

ПРН 12. Формувати кадастрові дані, розробляти землевпорядну та кадастрову документацію;

ПРН 13. Вміти застосовувати і використовувати відповідний термінологічний апарат та форми вираження у професійній діяльності

ПРН 14. Вміти здійснювати просторове планування та управління територіями у галузях землеустрою та кадастру

ПРН 16. Вміти використовувати державні бази даних геопросторової інформації у галузях землеустрою та кадастру

ПРН 19. Знати принципи управління персоналом, вимоги до охорони праці, безпеки життєдіяльності.

ПРН 20. Вміти реалізувати навички взаємодії, лідерства, командної роботи

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- теоретичні основи управління та планування територіями за допомогою геоінформаційних систем;

- методологічні основи використання державних кадастрів в управлінні територіями;

- теоретичні основи зонування території за допомогою геоінформаційних систем;

- послідовність зонування (зонінгу) територій;

- використання державних кадастрів для управління територіями за допомогою ГІС.

володіти:

- теоретичними та практичними питаннями можливостей ГІС-технологій для прийняття управлінських рішень у сферах ведення державних кадастрів, автоматизації землевпорядного проектування при управлінні земельними ресурсами.

вміти:

- розробляти завдання на створення геоінформаційних систем різних рівнів;

- виконувати зонування території (зонінг) в геоінформаційному середовищі;

- розробляти функціональні моделі геоінформаційних систем для територіального управління.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва тем	Кількість годин		
		лекції	лабораторні	самостійна
1	Науково-методологічні засади регіонального планування. Взаємозв'язок регіонального планування з іншими науковими дисциплінами	2	2	6
2	Методи дослідження у регіональному плануванні. Інформаційна база вивчення території. Застосування геоінформаційних систем і технологій	2	2	6
3	Виникнення та розвиток регіонального планування в СРСР та Україні. Основні фундатори регіонального планування	2	2	6
4	Розвиток регіонального планування за кордоном. Керівні принципи сталого розвитку європейського континенту та їх взаємозв'язок із регіональним плануванням в Україні	2	2	6
5	Нормативно-правова база регіонального планування території України	2	2	6
6	Генеральна схема – основа планувального каркаса та системи розселення України	2	2	6
7	Схеми планування окремих областей	2	2	6
8	Схеми планування територій окремих районів	2	2	6
9	Схеми планування територій транскордонних регіонів	2	2	6
10	Аналіз природних умов та ресурсів. Аналіз населення та розселення	2	2	6
11	Проектування транспорту.	2	2	6
12	Аналіз інженерної інфраструктури та її компонентів	2	2	6
	Всього	24	24	72

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «ГІС в управлінні територіями» складає 60 балів і може бути досягнений з мінімальних та максимальних оцінок наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	20	30
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести)	2	40	70
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
Разом		60	100

Розрахунково-графічну роботу передбачено на тему «**Моделі географічних об'єктів управління та планування територіями**». В цій роботі розглядається нормативно-технічна документація для вирішення задач управління та планування територіями за допомогою геоінформаційних систем.

Робота складається із розрахункової та графічної частин. РГР виконується у вигляді пояснювальної записки, що включає графічну частину (формат А-4). Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи [1-24].

Інформаційне забезпечення

Основна література:

1. Закон України «Про основи містобудування»
2. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»
3. Закон України «Про охорону культурної спадщини»
4. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»
5. Закон України «Про природно-заповідний фонд»
6. Закон України «Про благоустрій населених пунктів»
7. Земельний кодекс України
8. Водний кодекс України
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 559 «Про містобудівний кадастр»
10. Закон України «Про Генеральну схему планування території України»
11. ДБН В.2.3-5-2001 «Вулиці та дороги населених пунктів»
12. ДБН В.2.2-15-2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення»
13. ДБН Б.1.1-5-2007 Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у містобудівній документації

14. ДБН Б.2.2-2-2008 «Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження науково-проектної документації щодо визначення меж та режимів використання зон охорони пам'яток архітектури та містобудування»
15. ДБН А.2.1-1-2008 «Інженерні вишукування для будівництва»;
16. ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (Зонінг)»
17. ДБН Б.2.2-3:2012 Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту
18. ДБН Б.1.1-13:2012 «Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях»
19. ДБН Б.1.1-14:2012 «Склад та зміст детального плану території»
20. ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»
21. ДБН А.2.2-3-2012 «Склад та зміст проектної документації на будівництво»
22. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень
23. Класифікатор інформації, яка відображається на топографічних картах масштабів 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000, затверджений начальником Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України в 1998 р. і погоджений з начальником Центрального топографічного управління Генерального штабу Збройних сил України
24. Класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України ДК 014-97.

Допоміжні джерела інформації

25. Палеха Ю.Н. Геоинформационная составляющая регионального градостроительного проектирования – современное состояние и перспектива развития / Палеха Ю.Н.// Ученые записки Таврического национального университета им. В.В. Вернадского, серия География.- 2008. – Вып.2 (61).- С.106-113.
26. Палеха Ю.Н. Применение ГИС-технологий в градостроительных проектах на государственном и региональном уровнях / Палеха Ю.Н., Олещенко А.В., Соломаха И.В.// Ученые записки Таврического национального университета им. В.В. Вернадского, серия География. Том 24 (64). 2012 г. №1, С.155-166.
27. Стадников В.В. Применение материалов космической съемки для актуализации муниципальной геоинформационной системы Одессы / В.В. Стадников, А.А. Шпилевой, О.Ю. Степовая, И.А. Пискарева // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Научный журнал. Серия «География». – 2004. – Т. 17 (56), № 2. - С. 96-98.
28. Стадников В.В. Разработка муниципальной геоинформационно - справочной системы г. Одесса с использованием материалов космической съемки / В.В. Стадников, А.А. Шпилевой, О.Ю. Степовая, И.А. Пискарева // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Научный журнал. Серия «География». – 2005. – Т. 18 (57), № 1. - С. 115-120.

29. Стадніков В. Побудова просторово-часової геоінформаційної моделі даних розвитку території для геопорталу міста Одеса / В. Стадніков // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва. - 2010. - №19.- С. 204-209.Стадніков В.В.

Інформаційні ресурси

1. www.ogc.org
2. www.esri.com
3. www.osgeo.org
4. www.maps.google.com
5. www.osm.org
6. www.gsdi.org/ElectronicGateways
7. gis.stackexchange.com
8. www.digitalglobe.com
9. geoknigi.com
10. www.scgis.org/