



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 – ОК 4

Навчальна дисципліна ГІС регіонального планування

Освітній рівень	Другий (магістерський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	193	Геодезія та землеустрій
Освітня програма	Геоінформаційні системи і технології	
Обсяг дисципліни	6 кредитів ECTS (180 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Курсова робота	
Форми семестрового контролю	іспит	

Викладач:

Стадніков Володимир Васильович,

к.т.н., професор кафедри геодезії та землеустрою

E-mail: stadnikov_ht@ogasa.org.ua

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З МЕТОДАМИ РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЕТАПАМИ РОЗВИТКУ, ІЄРАРХІЧНИМИ РІВНЯМИ МІСТОБУДІВНОГО ТА РЕГІОНАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ, МЕТОДИКОЮ ВИКОНАННЯ СХЕМ ПЛАНУВАННЯ ОКРЕМИХ ОБЛАСТЕЙ ТА РАЙОНІВ, ТРАНСКОРДОННИХ РЕГІОНІВ.**

Наприклад: Вміння використовувати практичні дані автоматизованої інформаційної системи земельного та містобудівного кадастрів при вирішенні завдань регіонального планування.

Передумови для вивчення освітнього компонента.

Вивченню освітнього компонента «ГІС регіонального планування» передують вивчення дисциплін «Фотограмметрія та дистанційне зондування», «Геоінформаційні системи і бази даних» освітньої програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Використовувати усно і письмово професійно-профільну та технічну українську мову у фаховому середовищі

ПРН 3. Знати нормативно-правові засади забезпечення питань проектування та експлуатації геоінформаційних систем, геоінформаційних баз даних, прикладних задач з застосуванням геоінформаційних технологій.

ПРН 4. Знати теоретичні основи геоінформатики, геодезії, вищої та інженерної геодезії, топографічного і тематичного картографування, складання та оновлення карт, фотограмметрії та дистанційного зондування.

ПРН 5. Знати теоретичні основи інфраструктури геопросторових даних, принципи реалізації та функціонування її компонентів.

ПРН 6. Використовувати методи збору інформації в галузі геоінформаційних систем, геодезії, землеустрою, кадастрових систем її систематизації і класифікації відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.

ПРН 7. Знати та розуміти основи стандартизації геопросторових даних, метаданих та геоінформаційних сервісів.

ПРН 8. Вміти обробляти результати геодезичних вимірювань, топографічних і кадастрових знімків, з використанням геоінформаційних технологій та комп'ютерних програмних засобів.

ПРН 10. Застосування знань щодо використання геодезичного і фотограмметричного обладнання для збирання геопросторових даних відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання

ПРН 11. Застосування знань методів та практичних навичок із математичної обробки геодезичних і фотограмметричних вимірювань за допомогою геоінформаційних технологій.

ПРН 13. Спроможність до вибору методів просторового аналізу та геостатистики геопросторових даних, розробки та реалізації сценаріїв геоінформаційного моделювання і аналізу геопросторових даних відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання.

ПРН 14. Вміти планувати та організувати топографо-геодезичне виробництво з метою підтримання життєвого циклу галузевих геоінформаційних систем та технологій.

ПРН 16. Вміти використовувати геоінформаційні системи і технології при територіально - просторовому плануванні території, при веденні Державного земельного кадастру, містобудівного кадастру.

ПРН 17. Вміти враховувати за допомогою геоінформаційних технологій індикатори ринку нерухомості при територіально - просторовому плануванні території, при веденні Державного земельного кадастру, містобудівного кадастру.

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

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

Диференційовані результати навчання

знати:

- теоретичні основи управління та планування територіями за допомогою геоінформаційних систем;
- джерела інформації необхідні для виконання регіонального планування території;
- теоретичні основи зонування території за допомогою геоінформаційних систем;
- використання державних кадастрів для управління територіями за допомогою ГІС.

розуміти:

- принципи формування технології геопросторового аналізу;
- необхідність застосування вимог нормативно - правової бази регіонального планування території України;

володіти:

- сучасним програмним геоінформаційним забезпеченням для створення цифрових проектів в галузі планування території.
- практичними навичками використання даними автоматизованої інформаційної системи земельного та містобудівного кадастрів при вирішенні завдань планування території.

вміти:

- застосовувати автоматизовані інформаційні системи земельного та містобудівного кадастрів при вирішенні завдань необхідних для прийняття рішень;
- реалізувати методологію просторового аналізу для вирішення практичних завдань з застосуванням сучасних геоінформаційних систем;

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1	2	3	4	5	6
1	Основні відомості. Типи і елементи планувальної структури міста.	2	1	-	8
2	Загальні поняття про геоінформаційні системи в управлінні територіями. ГІС в системі територіального планування і управління територіями	2	2	-	8
3	Використування ГІС в територіальному управлінні	2	1	-	8
4	Науково-методологічні засади регіонального планування. Взаємозв'язок регіонального планування з іншими науковими дисциплінами	2	2	-	8
5	Методи дослідження у регіональному плануванні. Інформаційна база вивчення території. Застосування геоінформаційних систем і технологій	2	2	-	8
6	Виникнення та розвиток регіонального планування в Україні. Основні фундатори регіонального планування	2	2	-	8
7	Розвиток регіонального планування за кордоном. Керівні принципи сталого розвитку європейського	2	2	-	8

	континенту та їх взаємозв'язок із регіональним плануванням в Україні				
8	Нормативно-правова база регіонального планування території України	2	2	-	8
9	Генеральна схема – основа планувального каркаса та системи розселення України	2	2	-	8
10	Схеми планування окремих областей. Схеми планування територій окремих районів	2	2	-	8
11	Схеми планування територій транскордонних регіонів	2	1	-	8
12	Аналіз природних умов та ресурсів. Аналіз населення та розселення	2	1	-	8
13	Проектування транспорту.	2	1	-	10
14	Аналіз інженерної інфраструктури та її компонентів	2	1	-	10
15	Планувальна структура та функціональне зонування території	2	2	-	10
	Всього	30	24	-	126

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» складає 60 балів та 100 балів відповідно і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Курсова робота	1	20	30
Практичні роботи (виконання та захист)	7	10	20
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести)	2	30	50
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
Разом		60	100

З дисципліни передбачено виконання курсової роботи «Проектування бази даних ГІС для регіонального планування».

Мета розрахунково-графічної роботи: Вміння користуватися нормативно-технічною, технічною документацією для вирішення задач впровадження ГІС регіонального планування. Методичні рекомендації до виконання курсової роботи [2].

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

Інформаційне забезпечення Основна література

1. Регіональне планування: методичний посібник / Ю.М. Палеха.-К.:Логос, 2020.-224 с. ISBN 978-617-7631-26-1.
2. Стадніков В.В., Ліхва Н.В. Методичні рекомендації з навчальної дисципліни «ГІС регіонального планування» до виконання курсової роботи для студентів освітньо-професійної програми «Геоінформаційні системи і технології» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» освітній рівень другий (магістерський) /ОДАБА, 2023 – 30 с.
3. Зубик А. І. ГІС в урбаністиці та просторовому плануванні: навчально-методичний посібник для аудиторної та самостійної роботи студентів з курсу «Використання ГІС в урбаністиці та просторовому плануванні». Львів, 2021. 580 с
4. Зацерковний В. І., Бурачек В. Г., Железняк О. О., Терещенко А. О. 3-38 Геоінформаційні системи і бази даних : монографія. – Кн. 2/В. І. Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 237 с.

Допоміжні джерела інформації

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2011 № 559 «Про містобудівний кадастр»
6. Закон України «Про Генеральну схему планування території України»
7. ДБН Б.1-1-93. Порядок створення і ведення містобудівних кадастрів населених пунктів
8. ДБН Б.1-2-95. Склад, зміст, порядок розробки, погодження і затвердження комплексних схем транспорту для міст України.
9. ДБН Б.1-2-95. Склад, зміст, порядок розробки, погодження і затвердження комплексних схем транспорту для міст України. Зміна № 1
- 10.ДБН Б.1-3-97. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів.
- 11.ДБН Б.1-3-97. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів міських населених пунктів. Зміна № 1.
- 12.ДБН Б.1.1-11:2011. Склад і зміст схем планування території І Автономної Республіки Крим та областей України
- 13.ДБН Б.1.1-13:2012. Склад та зміст містобудівної документації на державному та регіональному рівнях
- 14.ДБН Б.1.1-14:2012. Склад та зміст детального плану території
- 15.ДБН Б.1.1-15:2012. Склад та зміст генерального плану населеного пункту
- 16.ДБН Б.1.1-16:2013. Склад та зміст містобудівного кадастру
- 17.ДБН Б.1.1-4-2002. Склад, зміст, порядок розробки, узгодження і затвердження містобудівного обґрунтування
- 18.ДБН Б.1.1-4-2002. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівного обґрунтування. Зміна N 1
- 19.ДБН Б.1.1-4-2009.Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження містобудівного обґрунтування

- 20.ДБН Б.1.1-5:2007. Частина 1. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та твердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час у містобудівній документації
- 21.ДБН Б.1.1-5:2007. Частина 2. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та твердження розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) на мирний час у містобудівній документації
- 22.ДБН Б.1.1-6:2007. Система містобудівної документації. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження схем планування території району
- 23.ДБН Б.1.1-7:2007. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження схем планування території сільради.
- 24.ДБН Б.1.1-9:2009. Склад, зміст, порядок розроблення, погодження та затвердження генеральних планів сільських населених пунктів
- 25.ДСТУ Б Б.1.1-17:2013. Умовні позначення графічних документів містобудівної документації
- 26.ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010. Настанова з виконання розділів "Охорона навколишнього природного середовища" у складі містобудівної документації. Склад та вимоги.
- 27.ДСТУ-Н Б Б.1.1-12:2011. Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінгу)
- 28.ДСТУ-Н Б Б.1.1-18:2013. Настанова щодо формування та супроводження містобудівного кадастру
- 29.ДСТУ-Н Б Б.1.1-8:2009. Настанова щодо складу, змісту, порядку розроблення, погодження та затвердження детального плану територій.
- 30.Геоінформаційної системи регіонального розвитку <https://mtu.gov.ua/news/34337.html>
- 31.Регіональні, муніципальні ГІС https://esri.ua/article.php?name=regional_municipal_planing