


КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

МАГІСТР

Кафедра інформаційних технологій в архітектурі

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан архітектурного факультету
 / О.В. Кащенко /

“ ” 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

«Інформаційні технології у формуванні громадських споруд»

шифр	назва спеціальності, освітньої програми
191	Архітектура та містобудування
	назва спеціалізації
	ОНП «Архітектура будівель і споруд»

Розробники: Семикіна О. В., канд. арх., доцент

_____ (прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

 (підпис)

_____ (прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

_____ (підпис)

_____ (прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

_____ (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри _інформаційних
технологій в архітектурі

протокол № 10 від “22” квітня 2022 року

Завідувач кафедри _____

 (підпис)

(Товбич В. В.)

(прізвище та ініціали)

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності

Протокол № 5 від “25” квітня 2022 року

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

шифр	Назва спеціальності (спеціалізації)	Форма навчання:						денна				Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету	
		Кредитів на сем.	Обсяг годин [^]					Сам. роб	Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних			К П		К Р	Р Г	Конт роб				
				Разом	Л	Лр									П з
ВК 06. 04	Інформаційні технології у формуванні громадських споруд	3	90	28	20		8	62			1		<i>іс п и т</i>	<i>І</i>	

1. Мета та завдання освітньої компоненти

Мета дисципліни:

Головною метою дисципліни є системне вивчення питань впливу сучасних інформаційних систем на формування архітектурних об'єктів, принципів та прийомів архітектурного проектування на основі методу аналізу систем інформації сучасних громадських будівель та споруд. Засвоєння прийомів проектування засобів системи інформації архітектурного об'єкту.

Основним завданням, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів з питань:

- вивчення впливу інформаційних систем на формування архітектурного об'єкту на рівні функціональної схеми, планувального рішення та художнього рішення інтер'єру;
- ознайомлення з етапами розробки системи інформації сучасних громадських будівель та споруд;
- вивчення вимог до системи інформації архітектурного об'єкту;
- вивчення методів проектування складних систем інформації громадських споруд.

Електронне навчально-методичне забезпечення дисципліни розміщено на Освітньому сайті КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua>). Також програма містить основні положення щодо політики академічної доброчесності та політики відвідування аудиторних занять.

Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Програмні результати
Інтегральна компетентність		
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та \або інноваційного характеру в галузі архітектури та містобудування	ПР06 Аналізувати, прогнозувати, вести пошук, забезпечувати ефективність та інноваційний характер архітектурних рішень
		ПР07 Застосовувати інноваційні ефективні рішення, що відносяться до сфери архітектурної та містобудівної діяльності
Загальні компетентності		
ЗК 06.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	ПР09 Застосовувати сучасні здобутки в галузі інформаційних та комунікаційних технологій.
		ПР10 Здобувати систематичні знання в суміжних галузях наук, осмислювати і робити обґрунтовані висновки з наукової та навчальної літератури.
ЗК 07	Здатність генерувати новітні ідеї (креативність)	ПР15 Застосовувати сучасні здобутки у багатьох галузях науки та техніки, аналізувати,

		трансформувати та генерувати новітні ідеї
		ПР13 Застосовувати літературні та електронні джерела у пошуку
Фахові компетентності і програмні результати		
Ф К11	Здатність до участі у творчому, науковому співробітництві із фахівцями суміжних гуманітарних, інженерно-технічних спеціальностей, з економістами, замовниками і управлінцями при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів.	ПР17 Застосовувати сучасні здобутки суміжних інженерно-технічних спеціальностей
Ф К12	Знання і розуміння особливостей використання різних інноваційних типів конструктивних та інженерних систем і мереж в архітектурно-містобудівному проектуванні та моделюванні.	ПР18 Знаходити спільну мову та поєднувати креативні здобутки різних галузей за для отримання загального ефективного рішення.

Програма дисципліни

Змістовний модуль 1 Інформаційні технології як новий фактор формування сучасних громадських споруд

Лекція 1

Тема 1. Система інформації як новітній фактор впливу на формування громадських споруд. Ступені впливу цього фактору на різні архітектурні об'єкти.

Тема 2. Класифікація систем інформації по відношенню до архітектурного об'єкту.

Висновки: загальна система інформації є важливим чинником в сучасній архітектурі, який впливає на її розвиток та формує будинки та споруди на різних етапах і рівнях проектування.

Змістовний модуль 2. Етапи розробки системи інформації у громадських спорудах.

Лекція 2

Тема 1. Функціональний етап розробки системи інформації у громадських спорудах. Поняття потоку в архітектурі. Якісна та кількісна складові потоків у архітектурних об'єктах. Головні принципи розподілу потоків.

Тема 2. Типові схеми розподілу потоків. Головні вимоги до розподілу потоків архітектурного об'єкту.

Висновки: система інформації має декілька етапів розробки на яких використовуються різні принципи та прийоми

Лекція 3.

Тема 1. Об'ємно – планувальний етап розробки системи інформації громадських споруд. Поняття інформаційне – розподільчого простору. Прийоми просторової організації цих просторів.

Висновки: система інформації в архітектурі без посередньо пов'язана з інформаційне – розподільчим простором та з засобами його просторової організації

Практичне заняття 1.

Аналіз сучасних архітектурних об'єктів за різними етапами розробки системи інформації з урахуванням певних принципів наведених у лекції.

Лекція 4.

Тема 1. Поняття засобів інформації в архітектурі. Класифікація засобів інформації громадських споруд. Поняття ієрархії засобів інформації.

Тема 2. Особливості інформування різноманітних категорій людей з обмеженими можливостями. Сучасні тенденції універсального дизайну середовища.

Тема 3. Загальні вимоги до системи інформації: містобудівні, функціональні, ергономічні та естетичні вимоги. Поняття кольорового кодування інформації. Висновки: система інформації в архітектурі складається з багатьох засобів та вони повинні відповідати певним вимогам.

Змістовний модуль 3. Особливості формування сучасних інформаційних систем

Лекція 5.

Тема 1. Прийоми просторової організації систем інформації архітектурного об'єкту. Система інформації у площині та об'ємно – просторова організації. Загальні естетичні якості, які притаманні інформаційним системам громадських споруд. Поняття цілісності архітектурного рішення з урахування засобів інформування всіх категорій відвідувачів.

Тема 2. Поняття елементу предметного середовища. Класифікація елементів предметного середовища громадських споруд. Принципи організації предметного середовища інформаційне – розподільчих просторів.

Висновки: головним у системи інформації архітектурного об'єкту є його просторова організація яка відбувається за певними принципами.

Практичне заняття 2. (2 години)

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів.

Лекція 6.

Тема 1. Метод сценарного підходу до формування системи інформації. Вплив

почуттів у формуванні системи інформації.

Тема 2. Види «сценаріїв» та особливості їх застосування.

Висновок: інформаційні системи формуються не тільки за допомогою об'єктивних складових, а також багатьох суб'єктивних.

Лекція 7.

Тема 1. Особливості формування інформаційних систем в різних містобудівних умовах: сучасної та історичної забудови, рекреаційних зон.

Тема 2. Новітні системи інформації в громадських будівлях (медіа фасади та інше).

Висновки: при проектуванні системи є нагальна потреба врахування конкретної містобудівної ситуації.

Лекція 8.

Тема 1. Проектування архітектурних об'єктів та системи інформації за методом точок огляду.

Тема 2. Вплив інформаційних систем на складні видовищні об'єкти (театри, музеї, виставкові та торгово-розважальні центри).

Висновки: є певна категорія архітектурних об'єктів у яких точки зору на яких знаходиться глядач відіграють дуже важливу роль.

Практичне заняття 3.

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів (театри, музеї, торговельні центри тощо)

Лекція 9.

Тема 1. Вплив інформаційних систем на об'єкти міського транспорту, на складні транспортні комплекси (аеропорт, залізничний та морський вокзал) та поєднані транспортні комплекси.

Висновки: транспортні об'єкти мають певні особливості у формуванні систем інформації.

Практичне заняття 4.

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів (міський транспорт, метро, аеропорт тощо)

Змістовний модуль 4. Сучасне інженерне обладнання, яке забезпечує створення інформаційних систем у будівлях та спорудах.

Лекція 10.

Тема 1. Новітні інженерні інформаційні технології які впливають на формування сучасного архітектурного об'єкту. Взаємозв'язок сучасних інформаційних систем у будівлях різного функціонального призначення.

Тема 2. Необхідні засоби функціонального контролю в сучасних спорудах. Поняття керівної компанії. Функції керівної компанії. Типи процедур керування

будівлями та спорудами.

Висновки: система інформації архітектурних об'єктів формується також за допомогою певних технологічних та інженерних мереж і обладнання.

Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання полягає у аналізі свого попередньо виконаного проекту за дисципліною архітектурне проектування або бакалаврського диплому. Робота виконується в декілька етапів:

- функціональний етап розробки системи інформації у громадських спорудах.
- об'ємно - планувальний етап розробки системи інформації у громадських спорудах.
- визначення за класифікацією засобів інформації громадських споруд.
- застосування прийомів просторової організації систем інформації архітектурного об'єкту.
- проектування засобів інформації.

Робота є графічною та додається у вигляді альбому формату А3 (4-5).

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (іспит, захист індивідуальної роботи тощо) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Студентів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо відвідування

Студент, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю

Основні форми участі Студенту у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опонування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Студентами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань Студента аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;

- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;

- ступінь сформованості вміння поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, вміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Студенту за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Індивідуальне завдання підлягає захисту Студентом на заняттях.

Індивідуальне завдання може бути виконане у різних формах, наприклад, у формі презентації у форматі Power Point, графічного альбому формату А3. В цьому разі обсяг роботи визначається індивідуально – залежно від теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Індивідуальне завдання подається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Студента доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Студентів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання						Сума
Змістовий модуль № 1	Змістовий модуль № 2	Змістовий модуль № 3	Змістовий модуль № 4	Інд. робота	Іспит	
10	10	10	10	25	35	100

Шкала оцінювання індивідуальної роботи

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	30	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	25	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
добре	22	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	20	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	18	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

Умови допуску до підсумкового контролю

Студенту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Студент, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Студент має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення

1. Семікіна О.В. Інформаційні технології в формуванні громадських будівель та споруд. Методичні вказівки для студентів архітектурного факультету. К. КНУБА.2012.-20с.

Рекомендована література**Базова:**

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Уч. М. «Архитектура – С», 2007. – 277с.
2. Костенко А.Я. Средства информации в архитектуре. К.: Будівельник, 1984.- 112с.
3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (Средовой подход): Учебник.- М.: Архитектура -С, 2009. - 408с.

Допоміжна:

4. Ежов В.И., Ежов С.В.Ежов Д.В. Архитектура общественных зданий и комплексов. К.: «Вистка», 2006. – 377с.
5. Ефимов Л.В. Дизайн архитектурной среды.- М.: Архитектура-С, 2006.- 504с.
6. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов. М.: «Воздушный транспорт», 1983. – 159 с.
7. Семикіна О.В. Значення інформаційних технологій у формуванні сучасних транспортних споруд \ \ Проблеми розвитку міського середовища. – Київ: НАУ. – 2010. № 4 – С 128-132.
8. Семикіна О.В. Значення інформаційних систем в формуванні архітектурно-планувальних рішень сучасних громадських споруд. \ \ Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Київ: КНУБА.- 2010.- № 25 - С 345-350.
9. Ткачев В.Н. Архитектурный дизайн. Учебник. М.: «Архитектура – С», 2008. – 350 с.

10. Інформаційні ресурси

1. <http://library.knuba.edu.ua/>

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

шифр	Назва спеціальності (спеціалізації)	Форма навчання:						денна				Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження заступником декана факультету	
		Кредитів на сем.	Обсяг годин [^]					Сам. роб	Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних			К П		К Р	Р Г	Конт роб				
				Разом	Л	Лр									П з
ВК 06. 04	Інформаційні технології у формуванні громадських споруд	3	90	28	20		8	62			1		<i>іс п и т</i>	<i>І</i>	

1. Мета та завдання освітньої компоненти

Мета дисципліни:

Головною метою дисципліни є системне вивчення питань впливу сучасних інформаційних систем на формування архітектурних об'єктів, принципів та прийомів архітектурного проектування на основі методу аналізу систем інформації сучасних громадських будівель та споруд. Засвоєння прийомів проектування засобів системи інформації архітектурного об'єкту.

Основним завданням, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни є теоретична та практична підготовка студентів з питань:

- вивчення впливу інформаційних систем на формування архітектурного об'єкту на рівні функціональної схеми, планувального рішення та художнього рішення інтер'єру;
- ознайомлення з етапами розробки системи інформації сучасних громадських будівель та споруд;
- вивчення вимог до системи інформації архітектурного об'єкту;
- вивчення методів проектування складних систем інформації громадських споруд.

Електронне навчально-методичне забезпечення дисципліни розміщено на Освітньому сайті КНУБА (<http://org2.knuba.edu.ua>). Також програма містить основні положення щодо політики академічної доброчесності та політики відвідування аудиторних занять.

Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Програмні результати
Інтегральна компетентність		
ІК	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та \або інноваційного характеру в галузі архітектури та містобудування	ПР06 Аналізувати, прогнозувати, вести пошук, забезпечувати ефективність та інноваційний характер архітектурних рішень
		ПР07 Застосовувати інноваційні ефективні рішення, що відносяться до сфери архітектурної та містобудівної діяльності
Загальні компетентності		
ЗК 06.	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології	ПР09 Застосовувати сучасні здобутки в галузі інформаційних та комунікаційних технологій.
		ПР10 Здобувати систематичні знання в суміжних галузях наук, осмислювати і робити обґрунтовані висновки з наукової та навчальної літератури.
ЗК 07	Здатність генерувати новітні ідеї (креативність)	ПР15 Застосовувати сучасні здобутки у багатьох галузях науки та техніки, аналізувати,

		трансформувати та генерувати новітні ідеї
		ПР13 Застосовувати літературні та електронні джерела у пошуку
Фахові компетентності і програмні результати		
Ф К11	Здатність до участі у творчому, науковому співробітництві із фахівцями суміжних гуманітарних, інженерно-технічних спеціальностей, з економістами, замовниками і управлінцями при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів.	ПР17 Застосовувати сучасні здобутки суміжних інженерно-технічних спеціальностей
Ф К12	Знання і розуміння особливостей використання різних інноваційних типів конструктивних та інженерних систем і мереж в архітектурно-містобудівному проектуванні та моделюванні.	ПР18 Знаходити спільну мову та поєднувати креативні здобутки різних галузей за для отримання загального ефективного рішення.

Програма дисципліни

Змістовний модуль 1 Інформаційні технології як новий фактор формування сучасних громадських споруд

Лекція 1

Тема 1. Система інформації як новітній фактор впливу на формування громадських споруд. Ступені впливу цього фактору на різні архітектурні об'єкти.

Тема 2. Класифікація систем інформації по відношенню до архітектурного об'єкту.

Висновки: загальна система інформації є важливим чинником в сучасній архітектурі, який впливає на її розвиток та формує будинки та споруди на різних етапах і рівнях проектування.

Змістовний модуль 2. Етапи розробки системи інформації у громадських спорудах.

Лекція 2

Тема 1. Функціональний етап розробки системи інформації у громадських спорудах. Поняття потоку в архітектурі. Якісна та кількісна складові потоків у архітектурних об'єктах. Головні принципи розподілу потоків.

Тема 2. Типові схеми розподілу потоків. Головні вимоги до розподілу потоків архітектурного об'єкту.

Висновки: система інформації має декілька етапів розробки на яких використовуються різні принципи та прийоми

Лекція 3.

Тема 1. Об'ємно – планувальний етап розробки системи інформації громадських споруд. Поняття інформаційне – розподільчого простору. Прийоми просторової організації цих просторів.

Висновки: система інформації в архітектурі без посередньо пов'язана з інформаційне – розподільчим простором та з засобами його просторової організації

Практичне заняття 1.

Аналіз сучасних архітектурних об'єктів за різними етапами розробки системи інформації з урахуванням певних принципів наведених у лекції.

Лекція 4.

Тема 1. Поняття засобів інформації в архітектурі. Класифікація засобів інформації громадських споруд. Поняття ієрархії засобів інформації.

Тема 2. Особливості інформування різноманітних категорій людей з обмеженими можливостями. Сучасні тенденції універсального дизайну середовища.

Тема 3. Загальні вимоги до системи інформації: містобудівні, функціональні, ергономічні та естетичні вимоги. Поняття кольорового кодування інформації. Висновки: система інформації в архітектурі складається з багатьох засобів та вони повинні відповідати певним вимогам.

Змістовний модуль 3. Особливості формування сучасних інформаційних систем

Лекція 5.

Тема 1. Прийоми просторової організації систем інформації архітектурного об'єкту. Система інформації у площині та об'ємно – просторова організації. Загальні естетичні якості, які притаманні інформаційним системам громадських споруд. Поняття цілісності архітектурного рішення з урахування засобів інформування всіх категорій відвідувачів.

Тема 2. Поняття елементу предметного середовища. Класифікація елементів предметного середовища громадських споруд. Принципи організації предметного середовища інформаційне – розподільчих просторів.

Висновки: головним у системи інформації архітектурного об'єкту є його просторова організація яка відбувається за певними принципами.

Практичне заняття 2. (2 години)

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів.

Лекція 6.

Тема 1. Метод сценарного підходу до формування системи інформації. Вплив

почуттів у формуванні системи інформації.

Тема 2. Види «сценаріїв» та особливості їх застосування.

Висновок: інформаційні системи формуються не тільки за допомогою об'єктивних складових, а також багатьох суб'єктивних.

Лекція 7.

Тема 1. Особливості формування інформаційних систем в різних містобудівних умовах: сучасної та історичної забудови, рекреаційних зон.

Тема 2. Новітні системи інформації в громадських будівлях (медіа фасади та інше).

Висновки: при проектуванні системи є нагальна потреба врахування конкретної містобудівної ситуації.

Лекція 8.

Тема 1. Проектування архітектурних об'єктів та системи інформації за методом точок огляду.

Тема 2. Вплив інформаційних систем на складні видовищні об'єкти (театри, музеї, виставкові та торгово-розважальні центри).

Висновки: є певна категорія архітектурних об'єктів у яких точки зору на яких знаходиться глядач відіграють дуже важливу роль.

Практичне заняття 3.

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів (театри, музеї, торговельні центри тощо)

Лекція 9.

Тема 1. Вплив інформаційних систем на об'єкти міського транспорту, на складні транспортні комплекси (аеропорт, залізничний та морський вокзал) та поєднані транспортні комплекси.

Висновки: транспортні об'єкти мають певні особливості у формуванні систем інформації.

Практичне заняття 4.

Аналіз системи інформації архітектурних об'єктів (міський транспорт, метро, аеропорт тощо)

Змістовний модуль 4. Сучасне інженерне обладнання, яке забезпечує створення інформаційних систем у будівлях та спорудах.

Лекція 10.

Тема 1. Новітні інженерні інформаційні технології які впливають на формування сучасного архітектурного об'єкту. Взаємозв'язок сучасних інформаційних систем у будівлях різного функціонального призначення.

Тема 2. Необхідні засоби функціонального контролю в сучасних спорудах. Поняття керівної компанії. Функції керівної компанії. Типи процедур керування

будівлями та спорудами.

Висновки: система інформації архітектурних об'єктів формується також за допомогою певних технологічних та інженерних мереж і обладнання.

Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання полягає у аналізі свого попередньо виконаного проекту за дисципліною архітектурне проектування або бакалаврського диплому. Робота виконується в декілька етапів:

- функціональний етап розробки системи інформації у громадських спорудах.
- об'ємно - планувальний етап розробки системи інформації у громадських спорудах.
- визначення за класифікацією засобів інформації громадських споруд.
- застосування прийомів просторової організації систем інформації архітектурного об'єкту.
- проектування засобів інформації.

Робота є графічною та додається у вигляді альбому формату А3 (4-5).

Методи контролю та оцінювання знань

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (іспит, захист індивідуальної роботи тощо) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Студентів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо відвідування

Студент, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю

Основні форми участі Студенту у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опонування до виступу, рецензія на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Студентами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань Студента аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;

- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;

- ступінь сформованості вміння поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;

- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;

- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;

- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, вміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за одним або кількома змістовими модулями. В останньому випадку бали, які нараховуються Студенту за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Індивідуальне завдання підлягає захисту Студентом на заняттях.

Індивідуальне завдання може бути виконане у різних формах, наприклад, у формі презентації у форматі Power Point, графічного альбому формату А3. В цьому разі обсяг роботи визначається індивідуально – залежно від теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Індивідуальне завдання подається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Студента доопрацювання індивідуального завдання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Студентів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання						Сума
Змістовий модуль № 1	Змістовий модуль № 2	Змістовий модуль № 3	Змістовий модуль № 4	Інд. робота	Іспит	
10	10	10	10	25	35	100

Шкала оцінювання індивідуальної роботи

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	30	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	25	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
добре	22	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	20	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	18	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

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

Умови допуску до підсумкового контролю

Студенту, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Студент, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Студент має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення

1. Семікіна О.В. Інформаційні технології в формуванні громадських будівель та споруд. Методичні вказівки для студентів архітектурного факультету. К. КНУБА.2012.-20с.

Рекомендована література**Базова:**

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Уч. М. «Архитектура – С», 2007. – 277с.
2. Костенко А.Я. Средства информации в архитектуре. К.: Будівельник, 1984.- 112с.
3. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (Средовой подход): Учебник.- М.: Архитектура -С, 2009. - 408с.

Допоміжна:

4. Ежов В.И., Ежов С.В.Ежов Д.В. Архитектура общественных зданий и комплексов. К.: «Вистка», 2006. – 377с.
5. Ефимов Л.В. Дизайн архитектурной среды.- М.: Архитектура-С, 2006.- 504с.
6. Писков М.Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов. М.: «Воздушный транспорт», 1983. – 159 с.
7. Семикіна О.В. Значення інформаційних технологій у формуванні сучасних транспортних споруд \ \ Проблеми розвитку міського середовища. – Київ: НАУ. – 2010. № 4 – С 128-132.
8. Семикіна О.В. Значення інформаційних систем в формуванні архітектурно-планувальних рішень сучасних громадських споруд. \ \ Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Київ: КНУБА.- 2010.- № 25 - С 345-350.
9. Ткачев В.Н. Архитектурный дизайн. Учебник. М.: «Архитектура – С», 2008. – 350 с.

10. Інформаційні ресурси

1. <http://library.knuba.edu.ua/>