

ПВНЗ УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА

Кафедра «Архітектури та містобудування»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ»

ВИБІРКОВА ДИСЦИПЛІНА

Освітньо-професійна програма другого рівня вищої освіти – магістр

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

Розробники:

Ходан М.М. – Народний архітектор України, доцент;

Габрель М.М. – кандидат архітектури, кафедра архітектури та містобудування

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри архітектури та містобудування факультету архітектури, будівництва та дизайну 30 серпня 2018 року (протокол № 1).

Завідувач кафедри
Народний архітектор України, доцент

_____ М.М. Ходан

__30__ серпня __ 2018 Р. __

ВСТУП

Мета навчальної дисципліни: надання знань про особливості та проблеми архітектурно-будівельної структури житлових і нежитлових (громадських і промислових) будівель та споруд, у яких поєднується системний зв'язок функціональних, конструктивних і естетичних вимог із технологією виготовлення, будівництва та експлуатації окремих конструкцій.

Завдання: вивчення дисципліни наступне:

Вирішення проблемних ситуацій при проектуванні будівель і споруд та їх комплексів у відповідності з встановленими до них функціональними вимогами, об'ємно-планувальною специфікою, законами будівельної фізики та архітектурно-художньої виразності.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен

знати:

- загальні відомості про функціональне призначення житлових і нежитлових будівель і споруд та особливості їх об'ємно-планувальних рішень;
- загальні вимоги до будівель і споруд та їх елементів;
- основи модульної координації, уніфікації, стандартизації та типізації у будівництві;
- сучасні тенденції у розробці та удосконаленні будівельних і конструктивних систем житлових і нежитлових будівель та їх елементів;
- фізико-технічні, технологічні основи будівництва та проблеми енергозбереження будівель;
- історію світової та української архітектури;
- принципи і заходи конструювання як окремих несучих і огорожувальних елементів, так і всієї будівлі у цілому;
- особливості архітектурно-конструктивних рішень висотних будівель та покриттів із великими прогонами зальних приміщень нежитлових будівель;
- основи проектування будівель та споруд в сейсмічних районах, на підтоплюваних територіях та просідаючих ґрунтах.

вміти:

- обґрунтовано вибирати при проектуванні конструктивні та будівельні системи будівель;
- грамотно виконувати архітектурно-будівельні креслення;
- розробляти архітектурно-конструктивні рішення житлових одноквартирних будинків з використанням традиційних конструкцій;
- розробляти архітектурно-конструктивні рішення багатоквартирних житлових будинків з використанням індустріальних конструкцій;
- розробляти архітектурно-конструктивні рішення одно- та багатопверхових каркасно-панельних промислових будівель;
- виконувати теплотехнічні розрахунки огорожувальних конструкцій будівель та світлотехнічні розрахунки для забезпечення достатнього освітлення робочих місць у приміщеннях.

Компетентності соціально-особистісні:

- поглиблення і систематизація знань про основні поняття теорії і практики в архітектурній діяльності;

- розуміння основних закономірностей, тенденцій і основних принципів розвитку містобудівних рішень;

- усвідомлення основних проблем архітектурно-містобудівельної системи;

- розуміння особливостей формування архітектурно-містобудівельної ситуації в Україні

Загальнонаукові компетенції:

- володіння знаннями про особливості, принципи, функції та форми реалізації сучасних проектних рішень;

- - здатність до аналізу проблемних ситуацій в сфері архітектури та містобудування.

Інструментальні компетенції:

- знання основних правил, нормативів і тенденцій в сучасній архітектурній науці

- вміння використовувати сучасні досягнення архітектурної науки для вирішення проблемних ситуацій

Професійні компетенції:

- вміння аналізувати основні проблемні ситуації;

- володіння належною теоретичною та практичною базою для вирішення актуальних проблем;

- вміння системного аналізу існуючих нормативних стандартів та правильне їх застосування на практиці.

Пререквізити: вивчення даної навчальної дисципліни студент розпочинає, прослухавши такі навчальні дисципліни, як: архітектурне проектування, основи містобудування, основи містобудівного аналізу, теоретичні та методичні основи архітектурного проектування.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Освітньо-професійна програма другого рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр; спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»	Вибіркова	
Кількість модулів – 2		V-й	V-й
Загальна кількість годин - 90		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 2		18 год.	10
		Практичні, семінарські	
		18 год.	-
		Самостійна робота	
		54 год.	80 год.
	Вид контролю: залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:
 для денної форми навчання – 1 / 1,5
 для заочної форми навчання – 1 / 8

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточне оцінювання студентів на семінарських заняттях здійснюється за чотирьох-бальною шкалою, де «2» - незадовільно; «3» - задовільно; «4» - добре; «5» - відмінно.

Підсумковий контроль у вигляді екзамену проводиться у тестовій формі і оцінюється відповідно до шкали оцінювання знань студентів за ЄКТС.

Шкала оцінювання знань студентів за ЄКТС

Шкала в балах	Національна шкала	Шкала ЄКТС
90-100 балів	5 «відмінно»	A
80-89 балів	4 «дуже добре»	B
65-79 балів	4 «добре»	C
55-64 бали	3 «задовільно»	D
50-54 бали	3 «достатньо»	E
35-49 балів	2 «незадовільно»	FX
1-34 бали	2 «неприйнятно»	F

МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачене застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: лекції проблемного характеру, міні-лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, презентації, метод проектної роботи.

При вивченні курсу використовуються такі методи навчання:

пояснювально-ілюстративний – знання не просто повідомляють, а пояснюють, обґрунтовують, коментують. Робиться все, щоб було менше механічного запам'ятовування, а більше розуміння сутності. Метод навчання з використанням репродуктивного засвоєння знань.

проблемний – така організація процесу навчання, основа якої полягає в утворенні у навчальному процесі пошукових ситуацій. Проблемний метод навчання розвиває активність, самостійність (проявляється у самостійному доборі прикладів, підборі задач);

проблемний виклад матеріалу – полягає в розкритті викладачем шляху пошуковий метод – викладач створює проблемну ситуацію, формує проблему, а студенти самостійно її вирішують (реалізується в самостійному виконанні вправ і завдань);

дослідницький – студенти самі, за умов проблемної ситуації, формулюють проблему і самостійно її вирішують.

Метод усного контролю – це бесіда, розповідь студента, роз'яснення. Основою усного контролю слугує монологічна відповідь студента (у підсумковому контролі це більш певний, систематичний виклад) або бесіда, під час якої викладач ставить запитання і чекає відповіді. Усний контроль, як поточний, проводиться на кожному семінарському занятті в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі.

Письмовий контроль – (контрольна робота, реферат) забезпечує глибоку і всебічну перевірку засвоєння, оскільки, вимагає комплексу знань і умінь студента. У письмовій роботі студенту необхідно показати теоретичні знання і вміння застосовувати їх для розв'язування конкретних практичних завдань, крім того, виявляється ступінь оволодіння професійною термінологією, вміння логічно, адекватно вирішувати конкретне практичне завдання.

Дидактичний тест (тест досягнень) – це набір стандартизованих завдань з визначеного матеріалу, який встановлює ступінь засвоєння його студентами.

Контроль набутих знань і умінь із навчальної дисципліни «Системний аналіз проблемних ситуацій» здійснюється у три етапи: на семінарських заняттях та при перевірці виконаної студентом самостійної роботи, і завдань шляхом усного чи письмового опитування студента; під час написання змістових модулів; під час здачі заліку.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I.

Тема 1. Сучасні методи дослідження. Системний підхід в архітектурі.

Поняття «система» та її складові. Попередній досвід. Розвиток містобудування в сучасних реаліях соціально-економічних відносин. Економіка та ринкові відносини.

Тема 2. Містобудування, як системний вид людської діяльності.

Державне регулювання у сфері містобудування. Законодавство у сфері містобудування. Місто, як система сфер життєдіяльності населення.

Тема 3. Використання методів системного аналізу в містобудуванні.

Містобудівна наука радянської доби. Нормативно-методична база. Системне регулювання міського розвитку. Системні регулятори. Земельний ринок і його вплив на структуру міста.

Тема 4. Системний аналіз розвинутих країн. Процес урбанізації.

Мегаполіси, як важлива складова містобудування. Фінансування та інвестиції реалізації містобудівних рішень

Змістовий модуль II.

Тема 5. Модельно-системний підхід до територіально-просторового розвитку міст.

Інформаційний простір. Громада, як суб'єкт містобудівної діяльності. Функціональні елементи міської системи. Еволюція розвитку міста. Інфраструктура міста в просторовому вимірюванні. Аналіз та оцінка території.

Тема 6. Принципи стійкого розвитку, як новий системо утворюючий чинник в містобудуванні.

Соціально-економічні чинники. Глобалізація – процес протиріч та їх усунення. Гармонія складових стійкого розвитку міст. Екологічна рівновага. Енергозберігаючі новітні технології.

Тема 7. Містобудівні засоби забезпечення сталого та стійкого розвитку міст.

Соціально-економічне становище міста – основний чинник стійкого розвитку. Децентралізація і самоврядування. Ринкові відносини і приватна власність, їх роль в системі містобудування.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	усього го	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	с	с.р.		л	с	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль I.								
Тема 1. Сучасні методи дослідження. Системний підхід в архітектурі.	16	4	4	8	-	2	-	20
Тема 2. Містобудування, як системний вид людської діяльності.	12	2	2	8		2		10
Тема 3. Використання методів системного аналізу в містобудуванні.	16	4	4	8		2		10
Тема 4. Системний аналіз розвинутих країн. Процес урбанізації.	12	2	2	8				
Разом за змістовим модулем I	56	12	12	32	56	6	-	50
Змістовий модуль II.								
Тема 5. Модельно-системний підхід до територіально-просторового розвитку міст.	12	2	2	8	-	2	-	10
Тема 6. Принципи стійкого розвитку, як новий системоутворюючий чинник в містобудуванні.	12	2	2	8				
Тема 7. Містобудівні засоби забезпечення сталого та стійкого розвитку міст.	10	2	2	6		2		10
Разом за змістовим модулем II	34	6	6	22		4		30
Усього годин	90	18	18	54	90	10		80

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Гетун Г. В. Архітектура будівель і споруд. Книга 1. Основи проектування: Підручник. - К.: Кондор, - 2011 р. – 387 с.
2. Гетун Г.В. Основи проектування промислових будівель/ Гетун Г.В.-К.: КОНДОР, 2003.-210 с.
3. ДБН 360-92*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. - К.: Мінбудархітектури України, 1993. -110 с.
4. ДБН А.2.2-3-97. Склад, порядок розроблення, погодження проектної документації для будівництва. - К.: Держбуд України, 1997 - 35 с.
5. ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки. Основні положення. - К.: Держбуд України, 2005. - 36 с.
6. ДБН В. 1.1-12:2006. Будівництво у сейсмічних районах України. -К: Мінбуд України, 2006. - 82 с.
7. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення. - К.: Мінбуд України, 2006. - 77 с.
8. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. Основні вимоги до проектної та робочої документації. - К.: Мінрегіонбуд України, 2009. - 68 с.
9. Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. Проектирование жилых и общественных зданий: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. Т.Г.Маклаковой/ Маклакова Т.Г., Нанасова С.М., Шарапенко В.Г. - М.: Высш. шк., 1998.-400 с.
10. Гетун Г.В., Криштоп Б.Г. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки/ Гетун Г.В., Криштоп Б.Г. - К.: КОНДОР, 2005. - 220с.
11. Великовский Л.Б., Гуляницкий Н.Ф., Ильинский В.М. и др. Архитектура гражданских и промышленных зданий/ Великовский Л.Б., Гуляницкий Н.Ф., Ильинский В.М, и др. Т.2. Основы проектирования. - М.: Стройиздат, 1976.-215 с.
12. Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г. и др. Архитектура гражданских и промышленных зданий/ Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г. и др. Т.3. Жилые здания. - М.: Стройиздат, 1983. - 239 с.
13. Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.5. Промышленные здания/ Шубин Л.Ф. - М.: Стройиздат, 1986. - 335 с.
14. Король В.П. Архітектурне проектування житла/ Король В.П. - К.: ФЕНІКС, 2006. - 208 с.
15. Ковригин С.Д., Крышов С.И. Архитектурно-строительная акустика Коврыгин С.Д., Крышов С.И. - М.: Высшая школа, 1986. - 256 с.
16. Мхитарян Н.М. Энергосберегающие технологии в жилищном и гражданском строительстве: Монография/ Мхитарян Н.М. - К.: Наукова думка, 2000.- 417 с.
17. Цимбал С.Й, Підземне будівництво: Навч. посібник/ Цимбал С.И, - К.:КНУБА, 2004. - і 48 с.

Додаткова :

18. Ильинский В.М, и др. Т.2. Основы проектирования. - М.: Стройиздат, 1976.-215 с.

19. Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г. и др. Архитектура гражданских и промышленных зданий/ Великовский Л.Б., Ильяшев А.С., Маклакова Т.Г. и др. Т.3. Жилые здания. - М.: Стройиздат, 1983. - 239 с.
20. Шубин Л.Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Т.5. Промышленные здания/ Шубин Л.Ф. - М.: Стройиздат, 1986. - 335 с.
21. Король В.П. Архітурне проектування житла/ Король В.П. - К.: ФЕНІКС, 2006. - 208 с.