

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ  
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ»

Кафедра архітектурно-проектної справи

**БАКАЛАВР**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Директор ВСП «Інститут інноваційної  
освіти Київського національного  
університету будівництва і архітектури»

\_\_\_\_\_ / *О.С. Даневич* /  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Конструкції і матеріали»**

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань 02 Культура і мистецтво  
(шифр та напрям підготовки)

спеціальність 022 «Дизайн»  
(шифр та назва спеціальності)

освітня програма «Дизайн»  
(назва)

Київ – 2020 рік

Робоча програма Конструкції та матеріали

(назва навчальної дисципліни)

для студентів ВСП «ІНО КНУБА» спеціальності 022 «Дизайн», галузі знань 02 «Культура і мистецтво», освітньо-професійної програми «Дизайн»

Розробник:

викладач кафедри архітектурно-проектної справи ВСП «ІНО КНУБА»

Венедіктова Ганна Олександрівна, асистент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, вчене звання)

\_\_\_\_\_ (підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри архітектурно-проектної справи

Протокол № \_\_\_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

(підпис)

(Авдєєва Н.Ю.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною радою (НМР)

ВСП «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури»:

Протокол № \_\_\_ від «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Голова НМР \_\_\_\_\_

(підпис)

(Новикова І.В.)

(прізвище та ініціали)

ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2020-2022 рр.

Для набору 2020 року

шифр	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Форма навчання: <b>денна (ПЗСО)</b>										Самостійна робота(год)	Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності <b>022 «Дизайн»</b> , освітня програми «Дизайн»	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	аудиторних											
				Назва дисципліни	Всього	Разом	у тому числі								
	Л	Лр	Пз	КП			КР	РГР	Кон						
OK14	<b>Конструкції та матеріали</b>	<b>2,0</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>20</b>		<b>20</b>			<b>1</b>		<b>20</b>		<b>III</b>	<b>Курс II</b>
		<b>4,0</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>20</b>		<b>20</b>			<b>1</b>		<b>80</b>	<b>зал</b>	<b>IV</b>	
	<b>Разом</b>	<b>6,0</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>40</b>		<b>40</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>зал</b>	<b>III, IV</b>	<b>Курс II</b>

шифр	Перший (бакалаврський) освітній рівень	Форма навчання: <b>денна</b>										Самостійна робота(год)	Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності <b>022 «Дизайн»</b> , освітня програми «Дизайн»	Кредитів на сем.	Обсяг годин					Кількість індивідуальних робіт							
			Всього	аудиторних											
				Назва дисципліни	Всього	Разом	у тому числі								
	Л	Лр	Пз	КП			КР	РГР	Кон						
OK14	<b>Конструкції та матеріали</b>	<b>2,0</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>10</b>		<b>10</b>			<b>1</b>		<b>40</b>		<b>III</b>	<b>Курс IV</b>
		<b>2,0</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>10</b>		<b>10</b>			<b>1</b>		<b>40</b>	<b>ісп</b>	<b>IV</b>	
	<b>Разом</b>	<b>4,0</b>	<b>120</b>	<b>40</b>	<b>20</b>		<b>20</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>ісп</b>		

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4/6	Галузь знань: <u>02 Культура та мистецтво</u> (шифр і назва)	Обов'язкова	
	Напрямок підготовки: <u>«Дизайн»</u> (шифр і назва)		
<b>Модулів – 4</b>	Спеціальність: <u>022 Дизайн</u> (шифр і назва)	<b>Рік підготовки:</b>	
<b>Змістових модулів – 4</b>		4-й	4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		<b>Семестр</b>	
<b>Загальна кількість годин – 120/180</b>		3-4-й	3-4-й
	Освітній ступень: <u>Бакалавр</u>	<b>Лекції</b>	
		20 год.	20 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		20 год.	16 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		год.	год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		80 год.	144 год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
		1 РГР, 1 КР	
<b>Вид контролю:</b>			
іспит	іспит		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета вивчення дисципліни** «Конструкції будівель і споруд» полягає в тому, щоб дати знання майбутнім дизайнерам в галузі конструювання будинків та їх елементів у взаємозв'язку з просторово-планувальним рішенням будинків відповідно до сучасного рівня розвитку конструкцій будинків та технології їх зведення.

**Основними завданнями**, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є теоретична та практична підготовка студентів щодо:

- вивчення та використання ними наукових і технічних знань про архітектурно-конструктивну основу будівель і споруд сучасної будівельної індустрії;

- розвитку у студентів логічного мислення, конструктивного уявлення та інтуїції при застосуванні будівельних конструкцій в процесі проектування будинків;

- використання в ході проектування положень ЄМС, правил призначення оптимальних розмірів конструкцій, прив'язки параметрів будинків;

- визначення в архітектурних формах структури (тектоніки) конструктивних рішень та узгодження її з розробленим проектним рішенням.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:**

**знати:**

- загальні вимоги до будівель і споруд та правила модульної координації їх об'ємно-планувальних параметрів;

- сучасні тенденції у розробці та удосконаленні будівельних і конструктивних систем житлових і нежитлових будівель та їх конструктивних елементів з урахуванням питань технологічних основ будівництва, а також проблем енергозбереження;

- особливості архітектурно-конструктивних рішень громадських висотних будівель та великопрогонних покриттів приміщень;

- спеціальні питання архітектурно-конструктивного проектування будівель в сейсмічних районах, на підроблюваних територіях та просідаючих грантах.

**вміти:**

- розробляти конструктивні елементи будівель відповідно до їх конструктивного та функціонального призначення;

- розробляти конструктивні рішення житлових одноквартирних будинків з використанням дрібно розмірних конструкцій;

- розробляти конструктивні рішення багатоквартирних житлових будинків з використанням індустріальних конструкцій.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

**Модуль 1.** Загальні відомості про конструкції будівель. Конструкції малоповерхових житлових будинків.

**Змістовий модуль 1.** Загальні відомості про конструкції будівель. Конструкції малоповерхових житлових будинків.

**Тема 1. Вступ.** Завдання курсу та його роль в підготовці архітектора. Класифікація будівельних та конструктивних систем та схем будівель. Вимоги до конструкцій будівель.

**Тема 2.** Вимоги типізації, уніфікації, індустріалізації будівництва. Основні положення єдиної модульної системи в будівництві. Перспективи розвитку та використання будівельних конструкцій.

**Тема 3. Підґрунтя та фундаменти.** Характеристика підґрунтя та вимоги до них. Призначення та класифікація фундаментів. Властивості устрою фундаментів. Перспектива розвитку конструкцій фундаментів.

**Тема 4. Стіни та перегородки з дрібнорозмірних матеріалів.** Стіни та перегородки з цегли. Елементи стін з цегли – цоколь, перемички, карниз. Стіни та перегородки з дерева.

**Тема 5. Переkritтя та підлоги малоповерхових будівель.** Переkritтя по балках. Основні види та властивості. Плитні переkritтя, настили із залізобетонних плит. Основні види підлог та їх влаштування.

**Тема 6. Дахи та покриття малоповерхових будинків.** Скатні горищні дахи. Основні види та характеристики.

**Тема 7.** Покрівлі скатних дахів. Основні види та їх характеристики. Властивості рішення плоских дахів в малоповерхових будівлях.

**Тема 8. Сходи та рішення вхідних вузлів малоповерхових будинків.** Сходи малоповерхових будинків. Основні види та їх характеристики. Рішення входів, вхідних ганків та тамбурів в малоповерхових будинках. Вікна з дерев'яних роздільних та спарених рам. Двері будинків.

Розрахунково-графічна робота (РГР) – альбом креслень конструктивних рішень теоретичного матеріалу Модуля 1.

**Модуль 2.** Конструкції багатоповерхових будівель.

**Змістовий модуль 1.** Конструкції багатоповерхових будівель.

**Тема 1. Конструкції багатоповерхових будинків.** Класифікація будівельних систем багатоповерхових будинків та їх характеристика. Класифікація конструктивних систем та схем багатоповерхових будинків та їх характеристика. Область використання багатоповерхових будинків різних будівельних та конструктивних систем.

**Тема 2. Конструкції без каркасних багатоповерхових будинків із збірних уніфікованих елементів.** Стіни із великих блоків. Стіни та перегородки панельних будинків. Стики та зв'язки панельних стін.

Перекриття із збірних залізобетонних плит. Покриття із збірних залізобетонних плит. Конструкції багатоповерхових будинків із об'ємних блоків. Багатоповерхові будинки із монолітного залізобетону.

**Тема 3. Конструкції багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи.** Класифікація конструктивних схем багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи та їх характеристика. Конструкції будинків каркасної системи з рамною конструктивною схемою.

**Тема 4. Конструкції багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи.** Конструкції будинків каркасної системи з рамно-зв'язковою конструктивною схемою. Конструкції будинків каркасної системи із зв'язковою конструктивною схемою.

**Тема 5. Багатоповерхові будинки монолітної та збірно-монолітної будівельної системи.** Міжповерхові перекриття збірні та монолітні. Конструктивні рішення фундаментів.

**Тема 6. Елементи вертикального зв'язку приміщень багатоповерхових будинків.** Сходи із збірних залізобетонних конструкцій. Ліфти багатоповерхових будинків. Пандуси, ескалатори.

**Тема 7. Будівництво будинків в районах з особливими природними умовами.** Конструктивні рішення будинків в сейсмічних районах та на посадочних ґрунтах. Конструктивні рішення будинків в районах довічної мерзлоти. Конструктивні рішення будинків в районах спекотного клімату.

**Модуль 3. РГР «Альбом креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів»**

**Змістовий модуль 1. «Альбом креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів»**

**Тема 1. Ескізне проектування альбому креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів**

**Тема 2. Альбом креслень ,робота над основними аркушами.**

**Тема 3. Захист альбому креслень.**

**Модуль 4. Курсова робота №1 «Багатоповерховий житловий будинок із збірних елементів»**

**Змістовий модуль 2. Курсова робота №2 «Розроблення архітектурних та конструктивних креслень дизайнерських сходів »**

**Тема 1. Ескізне проектування курсового проекту №1**

**Тема 2. Курсова робота, виконання основних проєкцій.**

**Тема 3. Захист курсового проекту №1**

#### 4. Структура навчальної дисципліни.

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин(ПЗСО)						Кількість годин (денна)					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		Лекції	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.		Лекції	Практ. (Семін.)	Лаб.	Інд.	Сам. роб.
1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 1. Загальні відомості про конструкції будівель. Конструкції малоповерхових житлових будинків.</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Загальні відомості про конструкції будівель. Конструкції малоповерхових житлових будинків.</b>												
<b>Тема 1. Вступ.</b> Завдання курсу та його роль в підготовці архітектора. Класифікація будівельних та конструктивних систем та схем будівель. Вимоги до конструкцій будівель.	6	2	-	-	-	4	7	2	-	-	-	5
<b>Тема 2.</b> Вимоги типізації, уніфікації, індустріалізації будівництва. Основні положення єдиної модульної системи в будівництві. Перспективи розвитку та використання будівельних конструкцій.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 3. Підгрунття та фундаменти.</b> Характеристика підгрунття та вимоги до них. Призначення та класифікація фундаментів. Властивості устрою фундаментів. Перспектива розвитку конструкцій фундаментів.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 4. Стіни та перегородки з дрібнорозмірних матеріалів.</b> Стіни та перегородки з цегли. Елементи стін з цегли – цоколь, перемички, карниз. Стіни та перегородки з дерева.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 5. Перекриття та підлоги малоповерхових будівель.</b> Перекриття по балках. Основні види та властивості. Плитні перекриття, настили із залізобетонних плит. Основні види підлог та їх влаштування.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 6. Дахи та покриття малоповерхових будинків.</b> Скатні горищні дахи. Основні види та характеристики.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 7. Покрівлі скатних дахів.</b> Основні види та їх характеристики. Властивості рішення плоских дахів в малоповерхових будівлях.	6	2	2	-	-	2	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 8. Сходи та рішення входних вузлів малоповерхових будинків.</b> Сходи малоповерхових будинків. Основні види та їх характеристики. Рішення входів, входних ганків та тамбурів в малоповерхових будинках. Вікна та двері, конструктивні рішення.	18	6	8	-	-	4		2	4	-	-	5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>



1	2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
<b>Модуль 2. Конструкції багатоповерхових цивільних та промислових будівель.</b>												
<b>Змістовний модуль 1. Конструкції багатоповерхових цивільних та промислових будівель</b>												
<b>Тема 1. Конструкції багатоповерхових цивільних будинків.</b> Класифікація будівельних систем багатоповерхових цивільних будинків та їх характеристика. Класифікація конструктивних систем та схем багатоповерхових цивільних будинків та їх характеристика. Область використання багатоповерхових будинків різних будівельних та конструктивних систем.	25	6	6	-	-	13	13	3	3	-	-	7
<b>Тема 2. Конструкції безкаркасних багатоповерхових будинків із збірних уніфікованих елементів.</b> Стіни із великих блоків. Стіни та перегородки панельних будинків. Стики та зв'язки панельних стін. Перекриття із збірних залізобетонних плит. Покриття із збірних залізобетонних плит. Конструкції багатоповерхових будинків із об'ємних блоків. Багатоповерхові будинки із монолітного залізобетону.	15	2	2	-	-	11	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 3. Конструкції багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи.</b> Класифікація конструктивних схем багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи та їх характеристика. Конструкції будинків каркасної системи з рамною конструктивною схемою.	15	2	2	-	-	11	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 4. Конструкції багатоповерхових будинків каркасної конструктивної системи.</b> Конструкції будинків каркасної системи з рамно-зв'язковою конструктивною схемою. Конструкції будинків каркасної системи із зв'язковою конструктивною схемою.	15	2	2	-	-	11	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 5. Багатоповерхові будинки монолітної та збірно-монолітної будівельної системи.</b> Міжповерхові перекриття збірні та монолітні. Конструктивні рішення фундаментів.	15	2	2	-	-	11	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 6. Елементи вертикального зв'язку приміщень багатоповерхових будинків.</b> Сходи із збірних залізобетонних конструкцій. Ліфти багатоповерхових будинків. Пандуси, ескалатори.	15	2	2	-	-	11	7	1	1	-	-	5
<b>Тема 7. Будівництво будинків в районах з особливими природними умовами.</b> Конструктивні рішення будинків в сейсмічних районах та на посадочних ґрунтах. Конструктивні рішення будинків в районах вічної мерзлоти. Конструктивні рішення будинків в районах спекотного клімату.	20	4	4	-	-	12	12	2	2	-	-	8
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>120</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>

<b>Модуль 3. РГР «Альбом креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів»</b>												
<b>Змістовний модуль 1. «Альбом креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів»</b>												
Тема 1. Ескізне проектування альбому креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів	15	-	8	-	-	7	13	-	3	-	-	10
Тема 2. Альбом креслень ,робота над основними аркушами.	13	-	6	--	-	7	27	-	5	-	-	22
Тема 3. Захист альбому креслень.	12	-	6	-	-	6	10	-	2	-	-	8
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>40</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
<b>Модуль 4. Курсова робота №1 « Розроблення архітектурних та конструктивних креслень дизайнерських сходів »</b>												
<b>Змістовний модуль 1. Курсова робота №1 «Архітектурні та конструктивні креслення дизайнерських сходів »</b>												
Тема 1. Ескізне проектування курсового проекту №1	28	-	8	-	-	20	13	-	3	-	-	10
Тема 2. Курсова робота, робота над основними проекціями.	46	-	6	-	-	40	27	-	5	-	-	22
Тема 3. Захист курсового проекту №1	26	-	6	-	-	20	10	-	2	-	-	8
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
<b>Разом</b>	<b>280</b>						<b>200</b>					

### 5. Теми семінарських занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
	Разом		-

### 6. Теми практичних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Пояснення до тематичних розділів лекцій третього модуля, рекомендації щодо відповідної навчальної літератури	6	3
2	Видача завдання, основні вимоги та терміни виконання КП1, робота над ескізним проектуванням	4	2
3	Розробка схеми несучого остова малоповерхового будинку. Ознайомлення з методикою виконання планів фундаментів, перекриттів, даху, розрізів та конструктивних вузлів .	4	2
4	Проведення необхідних уточнюючих консультацій з КП1. Захист курсового проекту,	6	3
5	Пояснення до тематичних розділів лекцій модуля №4, рекомендації щодо відповідної навчальної літератури	6	3

6	Видача завдання, основні вимоги та терміни виконання КП2, робота над ескізним проектуванням	4	2
7	Розробка схеми несучого остова будинку. Ознайомлення з методикою виконання планів фундаментів, перекриттів, покриття, розрізів та конструктивних вузлів .	4	2
8	Проведення необхідних уточнюючих консультацій з курсовою роботи. Захист курсового проекту,	6	3
	Разом	<b>40</b>	<b>20</b>

### 7. Теми лабораторних занять

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Разом		-

### 8. Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	Опрацювання теоретичного матеріалу лекцій модуля №1.	20	20
2	Опрацювання теоретичного матеріалу модуля №2. Робота над оглядом та аналізом сучасних конструктивних рішень та технологій побудованих будівель. Виконання курсового проекту № 1.	20	30
3	Опрацювання теоретичного матеріалу модуля №4. Робота над оглядом та аналізом сучасних конструктивних рішень та технологій побудованих будівель. Виконання курсового проекту № 2.	60	30
	Разом	<b>100</b>	<b>80</b>

### 9. Індивідуальні завдання

№	Назва	Кількість годин	
		ПЗСО	д/ф
1	<b>РГР,КР</b>	<b>140</b>	<b>100</b>
2	<b>Модуль №3. Альбом креслень «Малоповерховий житловий будинок з дрібнорозмірних елементів»</b>		
3	Ескізне проектування альбому креслень	15	13
4	Альбом креслень, робота над основними аркушами альбому.	13	27
5	Захист курсового альбому креслень	12	10
6	Разом	<b>40</b>	<b>50</b>

7	<b>Модуль №4. Курсовий проект №1 «Архітектурні та конструктивні креслення дизайнерських сходів»</b>		
8	Ескізне проектування курсового проекту №1	28	13
9	Курсова робота, робота над основними проекціями.	46	27
10	Захист курсового проекту №1	26	10
	Разом	<b>100</b>	<b>50</b>

(вказати вид індивідуального завдання – курсовий проект чи курсова робота, кількість у кожному модулі, відобразити тематику, склад робіт та обсяг у годинах на виконання)

## 10. Методи навчання

**Лекційний курс** дисципліни складається із 24 тем теоретичного матеріалу. Для їх викладання передбачено 46 годин лекційних занять. За відвідування і конспектування однієї лекції студенту надається два-три бали.

**Практичні заняття** дисципліни призначаються для ознайомлення студентів на конкретних прикладах з методикою архітектурно-конструктивного проектування житлових одноквартирних малоповерхових будинків з використанням традиційних конструкцій, багатоквартирних багатоповерхових житлових будинків з використанням індустріальних збірних конструкцій та будівель з використанням конструкцій великопрогонових покриттів.

На основі засвоєння матеріалу лекцій та напрацювань практичних занять студенти самостійно та під контролем викладача виконують курсові проекти в складі комплексного архітектурного проектування. За відвідування та активну роботу над своїми проектами на практичних заняттях студенту надається 2 бали.

**Індивідуальні завдання (Расчетно-графическая работа та курсова робота).**

Виконання курсових проектів здійснюється з використанням теоретичного матеріалу лекцій та наробок практичних занять, де вирішуються загальні питання конструктивної розробки складових частин будівель та споруд.

**Расчетно-графическая работа «Альбом креслень малоповерхового житлового будинку з дрібно розмірних елементів»** виконується студентом та передбачає вибір студентом раціональної конструктивної схеми та розробку конструктивного вирішення означеного будинку із дрібно розмірних елементів. Расчетно-графическая работа виконується в обсязі трьох аркушів креслень (формат аркуша А3).

Склад расчетно-графическая роботи:

1. Варіанти перекриття по дерев'яним та з/б балкам (М 1:100).

2. Конструктивні варіанти заповнення зовнішніх стін .

3. Конструктивні вузли та деталі сходів по дерев'яним та металевим косоуром (М 1:10 чи 1:20).

**Курсовий проект №1 „ Архітектурні та конструктивні креслення дизайнерських сходів ”** виконується студентом на основі індивідуально розробленого архітектурного та конструктивного рішення інтер'єрних сходів , виконаного на кафедрі архітектурного проектування, згідно якого визначається характеристика місця будівництва, архітектурно-планувальна схема та будівельні матеріали основних конструктивних елементів будинку. Курсова робота передбачає вибір студентом раціональної конструктивної схеми та розробку конструктивного вирішення внутрішніх сходів Курсова робота виконується в обсязі 2-3 аркушів креслень формату аркуша А3.

Склад курсової роботи:

1. Схема сходів (М 1:100).
2. Плани сходів (М 1:100).
3. Поперечний розріз сходів (М1:50).
4. Повздовжній розріз сходів (М1:100).
5. Конструктивні вузли та деталі (3,4 штуки) (М 1:10 чи 1:20).

**Самостійна робота студента** передбачає роботу над учбовою літературою, виконання розрахунково – графічної роботи, розробку та виконання ескізних і чистових креслень з архітектурно-конструктивного вирішення курсових проектів та складання до них пояснювальних записок.

## **11. Методи контролю**

**Поточний контроль** з навчальної роботи студента здійснюється:

- систематичним обліком з нарахування балів за відвідування студентом лекцій, практичних та індивідуальних занять та перевіркою аудиторного конспектування ним теоретичного матеріалу лекцій та наробок практичних занять, необхідних для виконання РГР, КП;

- контроль роботи студентів на лекціях на протязі навчальних семестрів проводиться за допомогою експрес-контролю;

- систематичним обліком з нарахуванням балів за самостійне виконання студентом запланованих за графіком ескізних розробок та чистових креслень розрахунково-графічної роботи та курсових робіт.

**Модульні контролю** з навчальної роботи студента проводяться в кінці кожного модульного періоду і включають:

- бали нараховані студенту при поточних контролях, проведених в межах виконання кожного модуля;

- бали, які отримав студент за виконання РГР, КП1 та КП2;

**Підсумковий контроль** проводиться в кінці кожного семестру і включає бали модульного контролю. У підсумковому контролі студенти можуть набрати різну кількість підсумкових балів, з урахуванням яких визначаються рейтингові рівні підготовки студентів з вивченої дисципліни.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання			Сума
Змістовний модуль №1			
Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	
~20	~20	~60	100

Поточне оцінювання			Сума балів
Змістовний модуль №2			
Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	
~20	~22	~58	100

Поточне оцінювання			Підсумковий тест (екзамен)	Сума балів
Змістовний модуль № 4				
Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота		
~18	~12	~20	~50	100

### Модулі №3,5 «Виконання курсових робіт»

Виконання ескізів	Виконання чистових креслень	Захист роботи	Сума балів
до 20	до 70	до 10	100

### 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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 13. Методичне забезпечення

1. Криштоп Б.Г. Архітектурно-конструктивне проектування одноквартирного житлового будинку садибного типу з дрібно розмірних елементів: Методичні рекомендації. - К.:КНУБА, 2001 – 92 с.

2. Плоский В.О., Гетун Г.В., Віроцький В.Д. Архітектура будівель та споруд. Одноквартирний житловий будинок: методичні вказівки. – К.: КНУБА, 2013. – 80 с.

### 14. Рекомендована література

#### Базова

1. Гетун Г.В., Криштоп Б.Г. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки. \_ К.:КОНДОР, 2005 – 232с.
2. Гетун Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 1. Основи проектування: Підручник для вищих навчальних закладів. – Видання друге перероблене та доповнене. – К.: Кондор-Видавництво. – 2012 р. – 380 с.
3. Гетун Г.В., Плоский В.О.Архитектура зданий и сооружений.Жилые дома . Книга 2-Каменец-Подольский-2014.-616с.
4. Дехтяр С.Б., Армановский Л.И. и др.Архитектурные конструкции гражданских зданий:Здания и их части;Фундаменты цоколи;Стены; Перегородки;Перекрытия и полы;Крыши- К.;Будівельник,1987-222с.:ил.
5. Дыховичный Ю.А., Казбек-Казиев З.А., Марцынчик Т.И. и др. «Архитектурные конструкции малоэтажных зданий», М., « Архитектура –с», 2005г., 248 с.
6. Казбек-Казиев З.А., Беспалов В.В., Дыховичный Ю.А. и др. Архитектурные конструкции/ Казбек-Казиев З.А., Беспалов В.В., Дыховичный Ю.А. и др. – М., Архитектура-С, 2006. – 344 с.
7. Криштоп Б.Г. Архітектурно-конструктивне проектування одноквартирного житлового будинку садибного типу з дрібно розмірних елементів: Методичні рекомендації. - К.:КНУБА, 2001 – 92 с.

8. Криштоп Б.Г., Конструкції великопрогонових покриттів для зальних приміщень громадських будівель, Навчальний посібник,-К.:КНУБА, 2008.
9. Маклакова Т.Г и др. Проектирование жилых и общественных зданий. \_ : Высшая школа, 1998 – 400с.
10. Підгорний О.Л., Щепетова І.М., Сергейчук О.В., Зайцев О.М., Процюк В.П. Світло прозорі огороження будинків. К.Видавець Дома шевська О.А., 2005. – 282с.
11. Пономарев В.А. Архитектурное конструирование: Учебник/ Пономарев В.А. – М.; Архитектура-С, 2008. – 736 с.
12. Русскевич Н.Л., Ткач Д.И., Ткач М.Н. Справочник по інженерно-строительному черчению.- Вища шк.,1983. – 264 с.
13. Шерешевский И.А. Конструирование гражданських зданий. – М., 2005. – 176 с.

### **Допоміжна**

1. ГОСТ 28984-91. Модульная координация размеров в строительстве. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 18 с.
2. ДБН В.2.2-9-99. Громадські будинки та споруди.– К.: Держбуд України, 1999–47с.
3. ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва. – К.: Держбуд України, 2003. – 41 с.
4. ДБН В.2.2-15-2005. Житлові будинки. Основні положення. – К.: Держбуд України, 2005. – 36 с.
5. ДБН В.1.2-2:2006. Навантаження і впливи. – К.: Мінбуд України, 2006. – 60 с.
6. ДБН В.2.6-31:2006. Теплова ізоляція будівель. – К.: Мінбуд України, 2006. – 65 с.
7. ДБН В.1.1-12:2006. Будівництво у сейсмічних районах України. – К.: Мінбуд України, 2006. – 82 с.
8. ДБН В.2.5-28-2006. Природне і штучне освітлення. – К.: Мінбуд України, 2006. – 77 с.
9. ДБН В.2.6-32:2009. Захист від шуму. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009 – 198 с.
10. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 104 с.
11. ДБН В.2.2-24:2009. Проектування висотних житлових і громадських будинків. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 103 с.
12. ДК 018-2000. Державний класифікатор будівель та споруд. – К.: Держстандарт України, 2000. – 24 с.
13. ДСТУ Б А.2.4-7:2009. Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 71 с.
14. ДСТУ Б А.2.4-4:2009. Основні вимоги до проектної та робочої документації. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 68 с.
15. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Будівельна класифікація. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 127 с.

### **15. Інформаційні ресурси**

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