



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України

Національний університет водного господарства та природокористування

Навчально-науковий інститут будівництва і архітектури

Кафедра основ архітектурного проектування, конструювання та графіки

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

«_____» _____ 2017 р.

03-07-01



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

PROGRAM OF THE DISCIPLINE

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES

спеціальність
specialty

192 – Будівництво та цивільна інженерія
192 – Construction and civil engineering

спеціалізація
specialization

всі спеціалізації
all specializations

Рівне - 2017



Робоча програма навчальної дисципліни «**Архітектура будівель і споруд**»
для студентів які навчаються, за спеціальністю **192 – Будівництво та цивільна
інженерія.** – Рівне: НУВГП, 2017. – 15 с.

Розробники: Ромашко В.М., к.т.н., доцент, професор кафедри основ
архітектурного проектування, конструювання та графіки;
Ромашко О.В., асистент кафедри основ архітектурного
проектування, конструювання та графіки.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри **основ архітектурного
проектування, конструювання та графіки.**

Протокол від « 23 » _____ травня 2017 року № 10.

Завідувач кафедри _____ В.М. Ромашко

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю **192 –
Будівництво та цивільна інженерія.**

Протокол від « _____ » _____ 20 _____ року № ____.

Голова науково-методичної комісії _____ Є.М. Бабич



Вступ

Анотація

Відомо, що архітектура складає систему матеріальних структур (будівель і споруд, комплексів з них), що формують просторове середовище, штучно створене для здійснення різних процесів людської діяльності (побуту, праці, культури тощо). А оскільки «життєвий шлях» будь-якої будівлі чи споруди розпочинається з проектування, то вона є необхідною для забезпечення взаєморозуміння різних фахівців суміжних спеціальностей та спеціалізацій, що працюють в одній галузі. Саме архітектура здатна координувати їхню діяльність задля підвищення ефективності не тільки архітектурно-будівельного проектування, але й зведення будівель і споруд, безпечного їх монтажу, зручної й економічної експлуатації тощо.

Вивчення курсу архітектури спрямоване, перш за все, на отримання знань щодо основ проектування будівель і споруд різного призначення, їхніх композиційних, об'ємно-планувальних рішень включно з елементами архітектурного конструювання. Курс архітектури має міждисциплінарний характер та є одним із таких, що поєднує курси дисциплін фахової підготовки студентів.

Ключові слова: будівлі, споруди, їх елементи; класифікація та вимоги; об'ємно-планувальні та конструктивні рішення; конструктивні системи, схеми та елементи; модульна координація, уніфікація, стандартизація; будівельна фізика.

Abstract

We know that architecture is a system of physical structures (buildings, complexes of them) that form the spatial environment artificially created to implement the various processes of human activity (welfare, labor, culture, etc.). And because the "way of life" any building or structure starts with the design, it is necessary to ensure mutual understanding of different professionals related disciplines and specializations, working in the same field. This architecture is able to coordinate their activities in order to improve the efficiency of not only architectural and building design, but also the construction of buildings, installation of safe, convenient and economic exploitation.

The course aims architecture, especially for knowledge on the basics of designing buildings and structures for various purposes, their composition, space-planning decisions, including architectural design elements. The course is interdisciplinary nature of architecture and is one of those courses that combines the disciplines of professional training of students.

Key words: buildings, structures and their elements; classification and requirements; space-planning and designs; system design, circuits and elements; modular coordination, harmonization, standardization; building physics.



1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво	Нормативна	
	Спеціальність: 192 – Будівництво та цивільна інженерія		
Модулів – 1	Спеціалізація: <u>всі спеціалізації</u> (назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання : КР – 1		Семестр	
Загальна кількість годин – 150		4-й	5-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 СРС – 7	Рівень вищої освіти: бакалаврський	26	2
		Практичні	
		26	14
		Самостійна робота	
		98 год.	134 год.
		в т. ч. індивідуальне завдання: курсова робота – 24 години	
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 35% до 65%;

для заочної форми навчання – 10% до 90%.



2. Мета та завдання вивчення дисципліни

Мета дисципліни:

- ознайомлення з основами архітектури будівель і споруд, їх конструктивними схемами та елементами;
- отримання та засвоєння практичних навичок архітектурного проектування будівель і споруд відповідно до їх функціонального призначення.

Завдання дисципліни:

- знайомство майбутніх фахівців з основними проблемами в проектуванні житлових, громадських та промислових будівель і споруд;
- вивчення основних вимог, що висуваються до об'єктів проектування залежно від їх призначення та розташування в навколишньому середовищі;
- формування та накопичення майбутніми фахівцями основних знань щодо нормативно-технічних вимог до будівель і споруд різного призначення, необхідних для практики архітектурного проектування;
- отримання практичних навичок з застосування архітектурно-композиційних рішень при проектуванні житлових, громадських та промислових об'єктів.

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

- об'ємно-планувальні та конструктивні рішення будівель і споруд;
- класифікацію будівель та споруд за різними ознаками;
- функціонально-технологічні, фізико-технічні, естетичні, економічні і екологічні аспекти проектування та експлуатації будівель, споруд і їх елементів;
- основні прийоми архітектурної композиції;
- основи модульної координації, уніфікації, стандартизації та типізації в будівництві;
- конструктивні системи та схеми будівель і споруд;
- принципи та прийоми конструювання як окремих несучих і огорожувальних елементів, так і будівель та споруд в цілому;
- основи будівельної фізики;
- вплив вимог санітарної гігієни та безпеки на архітектуру будівель і споруд;
- кількісні та якісні параметри будівель і споруд, що відповідають сучасному рівню розвитку суспільства;

повинен **вміти:**

- належним чином обґрунтовувати можливі варіанти планувальних рішень будівель і споруд;
- обґрунтовано вибирати конструктивну систему та схему будівлі, раціонально поєднуючи конструктивні рішення з художньою виразністю форм;
- правильно обирати раціональні конструктивні системи та схеми інженерного обладнання будівель і споруд;
- конструювати несучі та огорожувальні елементи будівель і споруд;
- виконувати теплотехнічний розрахунок огорожувальних конструкцій;



- використовувати науково-технічні досягнення для втілення творчих ідей у процесі проектування будівельних об'єктів;
- користуватись нормативно-довідковою та науково-технічною літературою при прийнятті самостійних рішень;
- здійснювати необхідні розрахунки економічної ефективності проектних рішень;
- грамотно виконувати та читати архітектурно-будівельні креслення.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Основи архітектурно-будівельного проектування

ТЕМА 1. Суть архітектури. Класифікація будівель і споруд

Суть архітектури, її визначення та задачі. Основні поняття архітектурної композиції та засоби гармонізації архітектурної форми. Зв'язок архітектури з іншими навчальними дисциплінами. Класифікація будівель і споруд, навантаження та впливи на них. Вимоги до будівель і споруд.

ТЕМА 2. Структурні елементи будівель і споруд

Об'ємно-планувальні елементи. Конструктивні елементи будівель і споруд: несучі та огорожувальні конструкції, суміщення та розподіл їх функцій. Архітектурно-конструктивні елементи. Санітарно-технічні та інженерні системи, пристрої і обладнання будівель.

ТЕМА 3. Конструктивні системи будинків

Єдина модульна система, уніфікація, типізація, стандартизація в будівництві. Типи розмірів конструкцій. Системи координат при проектуванні та правила прив'язок. Види конструктивних систем будівель і споруд: стінова, каркасна, ствольна, об'ємно-блочна, оболонкова, комбінована.

ТЕМА 4. Основи будівельної фізики

Архітектурна кліматологія. Будівельна теплотехніка. Теплотехнічний розрахунок огорожувальних конструкцій. Будівельна світлотехніка. Архітектурно-будівельна акустика.

ТЕМА 5. Техніко - економічна оцінка проектних рішень будівель

Вимоги до об'єктів проектування залежно від їх призначення, розташування і оточення. Склад техніко-економічного та містобудівного обґрунтування. Техніко-економічна оцінка проектів: техніко-економічні показники проектних рішень.



Змістовий модуль 2. Об'ємно-планувальні, композиційні та конструктивні рішення житлових, цивільних та промислових будинків і споруд

ТЕМА 6. Об'ємно-планувальні рішення житлових будинків

Квартира та її склад. Принципи проектування та основні нормативні вимоги. Об'ємно-планувальні рішення малоповерхових одноквартирних та блокованих будинків. Планувальні схеми багатоповерхових будинків.

ТЕМА 7. Основні конструктивні елементи житлових будинків: основи та фундаменти, їх конструктивні рішення

Класифікація основ та вимоги до них. Методи та способи покращення основ. Навантаження та впливи на фундаменти. Класифікація фундаментів та вимоги до них. Типи фундаментів: стрічкові, стовпчасті, плитні та пальові. Переваги та недоліки різних типів фундаментів.

ТЕМА 8. Конструкції стін, їх основні елементи та деталі

Загальні вимоги до стін та їх класифікація. Дерев'яні стіни з колод та брусів. Конструкції суцільних та полегшених стін з цегли, керамічних і бетонних каменів. Сучасні конструкції утеплення стін. Особливості конструкцій внутрішніх стін: влаштування вентиляційних каналів та забезпечення звукоізоляції.

Елементи членування фасадів та деталі кам'яних стін. Об'ємні, горизонтальні та вертикальні елементи членування стін. Заповнення віконних і дверних прорізів, принципи їх маркування. Конструктивні рішення вікон і дверей.

ТЕМА 9. Перекриття та підлоги

Основні вимоги до перекриттів. Класифікація та конструктивні особливості перекриттів. Дерев'яні, металеві та залізобетонні перекриття балкового типу. Залізобетонні збірні та монолітні плитні перекриття.

Типи підлог, їх класифікація та конструктивні рішення.

ТЕМА 10. Дахи та покрівлі

Класифікація дахів, їх основні складові частини. Конструктивні особливості дерев'яних кровляних систем. Висячі та приставні крокви. Види покрівель.

ТЕМА 11. Сходи, ліфти та пандуси

Вимоги до проектування сходів, ліфтів та пандусів. Їх види, класифікація та



конструктивні особливості. Розрахунок сходових клітин. Пандуси, область їх застосування. Ліфти та ескалатори.

ТЕМА 12. Архітектурне проектування громадських будівель та споруд

Загальні поняття про громадські будівлі та споруди, їх класифікація. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення громадських будівель. Функціональні та фізико-технічні особливості проектування громадських будівель.

ТЕМА 13. Основи проектування промислових будівель, споруд та комплексів

Загальні поняття про промислові будівлі. Класифікація промислових будівель та основні вимоги до них. Функціональні задачі проектування промислових будівель. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення промислових будівель і споруд.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Σ	у тому числі					Σ	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	сп		л	п	лаб	інд	сп
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Основи архітектурно-будівельного проектування												
Тема 1. Суть архітектури. Класифікація будівель і споруд	8	2	-	-	-	6	8	-	-	-	-	8
Тема 2. Структурні елементи будівель і споруд	11	2	2	-	2	5	11	-	-	-	2	9
Тема 3. Конструктивні системи будівель і споруд	12	2	2	-	2	6	12	1	2	-	2	7
Тема 4. Основи будівельної фізики	11	2	2	-	2	5	11	-	-	-	2	9
Тема 5. Техніко-економічна оцінка проектних рішень будівель	7	1	1	-	2	3	7	-	-	-	2	5
Разом	49	9	7	-	8	25	49	1	2	-	8	38
Змістовий модуль 2. Об'ємно-планувальні, композиційні та конструктивні рішення житлових, цивільних та промислових будинків і споруд												
Тема 6. Об'ємно-планувальні рішення житлових будинків	17	2	6	-	2	7	17	-	4	-	2	11
Тема 7. Основні конструктивні елементи житлових будинків: основи та фундаменти, їх конструктивні рішення	13	2	2	-	2	7	13	-	1	-	2	10



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 8. Конструкції стін, їх основні елементи та деталі	14	3	3	-	4	4	14	0,5	2	-	4	7,5
Тема 9. Переkritтя та підлоги.	14	2	3	-	2	7	14	-	2	-	2	10
Тема 10. Дахи та покрівлі	14	2	3	-	4	5	14	0,5	2	-	4	7,5
Тема 11. Сходи, ліфти та пандуси.	13	2	2	-	2	7	13	-	1	-	2	10
Тема 12. Архітектурне проектування громадських будівель та споруд	7	2	-	-	-	5	7	-	-	-	-	7
Тема 13. Основи проектування промислових будівель, споруд та комплексів	9	2	-	-	-	7	9	-	-	-	-	9
Разом	101	17	19	-	16	49	101	1	12	-	16	72
Усього годин	150	26	26	-	24	74	150	2	14	-	24	110

5. Теми практичних занять

№ з/п	Тема заняття та його зміст	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1	2	3	4
1.	Модульні координаційні осі та правила прив'язки до них конструктивних елементів будівель. Об'ємно-планувальні вимоги до будівель та споруд.	2	2
2.	Об'ємно-планувальні рішення групування житлових приміщень. Функціональна схема. Проектування планів поверхів житлового двоповерхового будинку.	2	2
4.	Вибір типу фундаментів. Розробка плану фундаментів. Конструювання фундаментів. Перерізи фундаментів під зовнішні та внутрішні стіни. Розробка характерних вузлів.	2	1
5.	Стіни, перегородки, їх конструктивні рішення включно з характерними вузлами. Теплотехнічний розрахунок огорожувальних конструкцій.	2	2
6.	Проектування сходів, їх розрахунок. Конструктивне вирішення сходів. Конструктивні рішення віконних та дверних блоків. Маркування вікон та дверей.	2	1
7.	Балкові переkritтя. Переkritтя по дерев'яних балках. Залізобетонні плитні переkritтя. План переkritтя.	2	1
8.	Конструктивні вирішення надпідвального, міжповерхового і горищного переkritтів. Підлоги та їх конструктивні вирішення.	2	1
9.	Конструювання дахів, покрівлі.	2	1
10.	План дерев'яних крокв, побудова плану даху.	2	1
11.	Розробка конструктивних розрізів будинку. Вузли.	2	2
12.	Розробка фасадів житлового двоповерхового будинку.	2	-
13.	Розрахунок техніко-економічних показників проекту	2	-
Всього годин		26	14



6. Завдання для самостійної роботи

Розподіл годин самостійної роботи для студентів **денної форми навчання**:

26 годин (0,5×52) – підготовка до аудиторних занять;

30 годин (6×5 кредити ECTS) – підготовка до модульних контрольних заходів;

24 години – виконання курсової роботи;

18 годин – опрацювання окремих тем програми або їх частин, які передбачені робочою програмою і не розглядаються під час аудиторних занять .

Розподіл годин самостійної роботи для студентів **заочної форми навчання**:

8 годин (0,5×16) – підготовка до аудиторних занять;

30 годин (6×5 кредити ECTS) – підготовка до модульних контрольних заходів;

24 години – виконання курсової роботи;

72 години – опрацювання окремих тем програми або їх частин, які передбачені робочою програмою і не розглядаються під час аудиторних занять

Завдання для самостійної роботи для студентів денної та заочної форми навчання

№ п/п	Назви тем	Короткий зміст	Кількість годин	
			Денна форма	Заочна форма
1	2	3	4	5
1.	Тема 1. Суть архітектури. Класифікація БіС	Короткі довідки з розвитку історії архітектури. Вимоги до сучасних будівель і споруд	1	6
2.	Тема 2. Структурні елементи будівель і споруд	Найважливіші об'ємно-планувальні та основні конструктивні елементи будівель і споруд. Їх класифікація та коротка характеристика. Основні архітектурно-конструктивні елементи Інженерні системи, пристрої та обладнання будівель і споруд, їх характеристика	1	6
3.	Тема 3. Конструктивні системи будівель і споруд	Єдина модульна системи координат при проектуванні будівель і споруд та правила прив'язки їх конструкцій. Конструктивні та будівельні системи будівель і споруд.	1	5
4.	Тема 4. Основи будівельної фізики	Архітектурно-будівельна акустика та кліматологія. Будівельна теплотехніка та світлотехніка. Теплотехнічний розрахунок огорожувальних конструкцій.	1	5
5.	Тема 5. Техніко - економічна оцінка проектних рішень будівель	Найважливіші вимоги до об'єктів проектування залежно від їх призначення та розташування. Склад містобудівного, техніко-економічного обґрунтування. Техніко-економічна оцінка проектів. Техніко-економічні показники проектних рішень.	1	5



1	2	3	4	5
6.	Тема 6. Об'ємно-планувальні рішення житлових будинків	Квартира та її склад. Принципи проектування і основні нормативні вимоги. Об'ємно-планувальні рішення малоповерхових одноквартирних та блокованих будинків. Планувальні схеми багатоповерхових будинків:	1	5
7.	Тема 7. Основи та фундаменти, їх конструктивні рішення	Класифікація основ та вимоги до них. Методи та способи покращення основ. Класифікація фундаментів та вимоги до них.	1	5
8.	Тема 8. Конструкції стін, їх основні елементи та деталі	Дерев'яні стіни з колод та брусів. Конструкції суцільних та полегшених стін з цегли, керамічних і бетонних каменів. Влаштування вентиляційних каналів та забезпечення звукоізоляції. Вимоги до вікон та дверей. Основні вузли віконних та дверних прорізів. Сучасні конструкції утеплення стін.	2	6
9.	Тема 9. Переkritтя та підлоги.	Дерев'яні, металеві та залізобетонні балкові переkritтя. Залізобетонні збірні та монолітні плитні переkritтя. Типи підлог, їх класифікація і конструктивні рішення.	2	6
10.	Тема 10. Дахи та покрівлі	Конструктивні особливості дерев'яних кроквяних систем. Висячі та приставні крокви. Рулонні покрівлі та їх конструктивні особливості	2	6
11.	Тема 11. Сходи, ліфти та пандуси.	Особливості проектування гвинтових сходових маршів, та маршів із забіжними сходишками. Пандуси, ескалатори, Ліфти.	1	5
12.	Тема 12. Архітектурне проектування громадських будівель та споруд	Об'ємно-планувальні і конструктивні рішення громадських будівель. Функціональні та фізико-технічні особливості проектування громадських будівель	2	6
13.	Тема 13. Основи проектування промислових будівель та комплексів	Функціональні задачі проектування промислових будівель. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення промислових будівель, споруд та комплексів.	2	6
Всього			18	72

Підсумком самостійної роботи над вивченням дисципліни «Архітектура будівель і споруд» є складання письмового звіту за темами вказаними в п.6.

Загальний обсяг звіту визначається з розрахунку 0,25 сторінки на 1 год. самостійної роботи. Звіт включає план, вступ, основну частину, висновки, список використаної літератури.

Звіт оформлюється в рукописному або друкованому варіанті на стандартному папері формату А4 (210 x 297) з одного боку. Поля: верхнє, нижнє та ліве – 20 мм, праве – 10 мм. Захист звіту про самостійну роботу відбувається у



терміни, спільно обумовлені студентом і викладачем. Здобуті самостійно знання використовуються при виконанні курсової роботи та перевіряються при її захисті.

7. Індивідуальне навчально-дослідне завдання: курсова робота

Мета і навчальні задачі

Метою ІНДЗ є: навчити студентів практичним методам проектування та прийомам розробки архітектурно-планувальних рішень індивідуальних житлових будинків, визначати оптимальне функціональне зонування, доцільно обирати конструктивну схему будівлі.

Задачами ІНДЗ є:

- засвоєння основних принципів архітектурного проектування малоповерхового житлового будинку;
- закріплення при виконанні курсової роботи теоретичних знань;
- підготовка студентів до публічного захисту проекту.

Курсова робота з дисципліни «Архітектура будівель і споруд» складається з графічної частини і текстового матеріалу. Студент розробляє архітектурно-будівельні креслення на індивідуальний двоповерховий житловий будинок. Завдання виконується на 1-му аркуші формату А1. Поля стандартні.

Графічна частина повинна містити наступні креслення.

- | | |
|--|-----------------|
| 1. План першого та другого поверху (чи їх суміщений план) | М 1:100 |
| 2. Головний фасад | М 1:100 |
| 3. Поперечний розріз по сходовій клітці | М 1:50; М 1:100 |
| 4. Розріз по зовнішній стіні | М 1:20 |
| 5. План-схема розташування перекриттів | М 1:200 |
| 6. План-схема розташування фундаментів | М 1:200 |
| 7. План-схема розташування крокв | М 1:200 |
| 8. План покрівлі | М 1:200 |
| 9. 3-4 конструктивні вузли | М 1:10; М 1:15 |

Текстова частина, що виконується на 10-15 аркушах формату А4, має містити наступні розділи:

Розділ 1. Загальні положення (включаючи завдання).

Розділ 2. Обґрунтування об'ємно-планувального рішення.

Розділ 3. Архітектурно-планувальні рішення.

Розділ 4. Конструктивні рішення.

Розділ 5. Теплотехнічний розрахунок огорожувальної конструкції (стіни).

Розділ 6. Інженерне обладнання будинку.

Розділ 7. Специфікація елементів. Техніко-економічні показники.

Список використаної літератури.

Порядок виконання курсової роботи, оформлення та захисту описаний у методичних вказівках (див. п.11 робочої програми «Методичне забезпечення»).



8. Методи навчання

Лекційний курс та практичні заняття супроводжуються ілюстративним матеріалом у вигляді:

- реальних проектів, виконаних проектними організаціями;
- навчальних проектів, виконаних студентами;
- моделей та макетів житлових та громадських будівель та споруд;
- слайдів та відеофільмів;
- проектів виконаних на ЕОМ.

9. Методи контролю

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи оцінювання знань за 100-бальною шкалою:

- поточні контрольні роботи після вивчення кожного змістового модуля;
- оцінка за курсову роботу;
- оцінка за самостійну роботу;
- підсумковий контроль (залік).

10. Розподіл балів, що отримують студенти

а) при складанні заліку

Поточні контрольні роботи та самостійна робота												Сума	
Змістовий модуль I					Змістовий модуль II								100
38					62								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	
7	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	7	7	

б) за виконання курсової роботи

Пояснювальна записка	Ілюстративна частина	Захист роботи	Сума
до 10	до 50	40	100

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для курсової роботи	для заліку
90 – 100	відмінно	зараховано
82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни



11. Методичне забезпечення дисципліни

Інформаційні ресурси у цифровому репозиторії / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/> :

1. Методичні вказівки до виконання курсової (розрахунково-графічної, контрольної) роботи з дисципліни «Архітектура будівель та споруд» для студентів напряму 6.060101 «Будівництво» усіх форм навчання / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3901>
2. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Будівлі з дрібнорозмірних конструкцій» з дисципліни «Конструкції будівель і споруд» та до виконання курсового проекту «Одноквартирний житловий будинок» з дисципліни «Архітектурне проектування» для студентів напряму 6.060102 «Архітектура» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/3902>

12. Література

Базова

1. Русскевич Н.Л. и др. Справочник по инженерно-строительному черчению. – К.: Будівельник, 1997 г. – 264 с.
2. Шерешевский И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индивидуального строительства – М.: Архитектура-С, 2005. – 123 с.
3. Нанасова С. М. Архитектурно-конструктивный практикум (жилые здания). – М.: Архитектура-С, 2005. – 128 с.
4. Благовещенский Ф.А., Букина Е.Ф. Архитектурные конструкции: Учебник по спец «Архитектура». – М.: Архитектура-С, 2011. – 232 с.
5. Архитектура, строительство, дизайн: Учебник для студентов высших архитектурно-строительных учебных заведений / Под общей редакцией А.Г. Лазарева / Серия «Строительство и дизайн». – Ростов н / Д: Феникс, 2005. – 320с.

Допоміжна

1. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – Т. Ш. Жилые здания / Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова и др. – М.: Стройиздат, 1983. – 238 с.
2. Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. – М.: Высшая школа, 1983 г. – 210 с.
3. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий. – М.: Архитектура-С, 2005. – 176 с.
4. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. – М.: Стройиздат, 1981. – 368 с.
5. ДБН 79-92. Державні будівельні норми. Житлові будинки для індивідуальних забудовників України. -К.: Держбуд України, 1992 р.-16 с.



6. ДБН В.2.2-15-2005. Державні будівельні норми України. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.-К.: Державний комітет України з будівництва і архітектури, 2005 р.- 36 с.
7. ДБН 360-92**. Державні будівельні норми України. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. –К.: Мінбудархітектури України, 2002. – 92 с.
8. ДБН В.2.6-31:2006. Державні будівельні норми України. Конструкції будинків і споруд. Теплова ізоляція будівель .-К.: Мінбуд України, 2006. - 65 с.
9. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010. Національний стандарт України. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатійних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія. –К.: Мінбуд України, 2011. – 123 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
 2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua/>
 3. Державний комітет статистики України / [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
 4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>
 5. Рівненська обласна універсальна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lib.rv.ua/>
 6. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cbs.rv.ua/>
 7. Цифровий репозиторій ХНУГХ ім. А.Н. Бекетова / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>
- Котеньова З. І. Конспект лекцій з курсу «Архітектура будівель і споруд» (для студентів 2 та 3 курсів всіх форм навчання за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво» зі спеціальностей «Теплогазопостачання і вентиляція», «Промислове та цивільне господарство» та «Охорона праці в будівництві») / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/21617/>;
- Романенко, І.І. (2011) Архітектура будівель і споруд. Конспект лекцій навчальної дисципліни для студентів 2 і 3 курсів денної і заочної форм навчання та другої вищої освіти за напрямом підготовки (0921) 6.060101 «Будівництво», спеціальності «Міське будівництво та господарство», спеціалізації «Технічне обслуговування, ремонт та реконструкція будівель» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/21107/>.
8. Цифровий репозиторій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/handle/123456789/568>
 9. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka> http://nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php