

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра _____

архітектури

(повна назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи

Р. Б. Папірник

2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Архітектурно-планувальні, конструктивно-технічні та санітарно-гігієнічні фактори формування міської забудови»

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма

«Міське та комунальне господарство»

(назва освітньої програми)

освітній ступінь

магістр

(назва освітнього ступеня)

форма навчання

денна

(денна, заочна, вечірня)

розробники

Трошин Михайло Юрійович, Саньков Петро Миколайович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна спрямована на вивчення засад планування забудови з урахуванням кліматичних та світлотехнічних умов, нормативних вимог щодо шумового забруднення територій міста, дослідження шумового режиму житлової забудови, проектування методів та засобів боротьби з шумом у містах.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			I	II
Всього годин за навчальним планом, з них:	330	11	180	150
Аудиторні заняття, у т.ч:	112		60	52
лекції	60		30	30
лабораторні роботи	–		–	–
практичні заняття	52		30	22
Самостійна робота, у т.ч:	218		120	98
підготовка до аудиторних занять	57		38	19
підготовка до контрольних заходів	40		30	10
виконання курсового проекту або роботи	45		15	30
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	16		7	9
підготовка до екзамену	60	2	30	30
Форма підсумкового контролю			Екзамен	Екзамен

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни:

– формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок у галузі архітектурно-планувальних та конструктивних структур будівель і споруд, основних принципів конструювання цивільних та промислових будівель, сучасних тенденцій з розвитку архітектурних конструкцій;

– формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок у галузі містобудівної акустики, а саме методології оброблення результатів натурних вимірів та аналітичних досліджень шумового режиму навколишнього середовища, основних принципів при організації шумозахисту житлових територій міст, обробки даних та інтерпретації отриманих результатів;

– формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок у галузі будівельної фізики: архітектурної кліматології, теплофізики, аерації забудованих територій та розуміння їх ролі в творчому методі архітектора при формуванні сприятливого для людини штучного середовища;

– формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок у галузі архітектури під впливом сонячного, природного, штучного світла, а також природу їх сприйняття людиною з оцінкою соціальних, економічних та гігієнічних факторів.

Завдання дисципліни:

– вивчення науково-теоретичних основ архітектурно-конструктивного проектування будівель та методів їх практичного застосування, основних тенденцій в удосконаленні та створенні нових об'ємно-планувальних та конструктивних систем будинків, окремих конструктивних елементів;

– вивчення основних положень, принципів і нормативних вимог щодо проведення натурних вимірів шумового режиму територій міста, оброблення результатів досліджень у галузі містобудівної акустики; знайомство з основними джерелами шуму у містах та з методами організації шумозахисту від цих джерел;

– вивчення основних положень про клімат в районі проектування, кліматичні фактори, їх зміни в часі і просторі, методи аналізу клімату та принципів оцінювання і врахування природно-кліматичних, теплотехнічних і аераційних особливостей району будівництва при архітектурно-містобудівельному проектуванні;

– вивчення основних положень із питань архітектурної світлотехніки щодо проектування освітлення будівель та інсоляції.

Пререквізити дисципліни: навчальна дисципліна «Архітектурно-планувальні, конструктивно-технічні та санітарно-гігієнічні фактори формування міської забудови» базується на знаннях, одержаних студентами при вивченні дисциплін: «Архітектура будівель і споруд», «Планування міст і транспорт», «Планування і благоустрій міст».

Постреквізити дисципліни:

1. Підготовка до підсумкової атестації;

2. Доступ до навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти.

Компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Міське та комунальне господарство» СВО ПДАБА – 192мп – 2019).

Інтегральна компетентність: здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі дослідницького та/або інноваційного характеру і практичні проблеми у професійній діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії, з поглибленим вивчення проблем, пов'язаних із організацією і управлінням міським та комунальним господарством, впровадженням енергозберігаючих технологій при експлуатації будівель і споруд, що передбачає проведення досліджень та впровадження новацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

ЗК1 – здатність абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати;

ЗК3 – знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК5 – навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;

ЗК6 – здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;

ЗК7 – здатність до оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК9 – здатність до адаптації та дії в новій ситуації;

ЗК10 – вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;

ЗК17 – прагнення до збереження навколишнього середовища.

Професійні компетентності:

ПКВ1 – знання методів збирання інформації в галузі містобудування для цілей нового будівництва або реконструкції міської забудови;

ПКВ2 – знання методів і технологій містобудування в умовах нового будівництва або реконструкції міської забудови;

ПКВ3 – знання нормативно-правових засад формування житлової, промислової та іншої забудови сучасного міста;

ПКВ4 – здатність володіти методами оцінювання, аналізу і прогнозування санітарно-гігієнічного стану міської забудови та її окремих зон;

ПКВ7 – здатність володіти існуючими розрахунковими та графічними пакетами прикладних програм, які мають сучасне застосування при формування міської забудови на відповідних стадіях проектування та будівництва;

ПКВ8 – здатність використовувати на практиці діючу в Україні систему узгодження рішень, проектних розробок, будівництва, опорядження, реконструкції тощо;

ПКВ9 – знання методик урахування впливу кліматичних факторів, таких як сонячна радіація та вітер, на забудову міста і на прилеглу територію в архітектурно-будівельному проектуванні;

ПКВ10 – здатність використовувати на практиці знання з класифікації, типології, об'ємно-планувальних та конструктивних рішень міських інженерних споруд відповідно до поставленого проектного або виробничого завдання;

ПКВ11 – знання теоретичних основ містобудування; інженерного благоустрою міських територій: сельбищних, промислових та рекреаційних зон, вулиць, майданів, скверів, парків;

ПКВ12 – здатність використовувати нормативно-правові засади забезпечення питань раціонального природокористування, охорони довкілля на національному, регіональному, локальному і господарському рівнях;

ПКВ13 – знання сучасних засобів оцінки об'ємно-планувальних та конструктивних рішень будівель і споруд, їх окремих конструктивних елементів та їх техніко-економічне обґрунтування.

Заплановані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

ПРВ3 – враховуючи нормативно-правові засади формування житлової, промислової та іншої забудови сучасного міста, досягати збалансованого розвитку територій;

вміти:

ПРВ1 – використовувати методи збирання інформації в галузі містобудування для цілей нового будівництва або реконструкції міської забудови;

ПРВ2 – використовувати методи і технології містобудування в умовах нового будівництва або реконструкції міської забудови;

ПРВ4 – використовувати методи оцінки, аналізу та прогнозування санітарно-гігієнічного стану міської забудови та її окремих зон для забезпечення якісних і безпечних умов проживання;

ПРВ9 – використовувати методики врахування впливу кліматичних факторів, таких як сонячна радіація та вітер, на забудову міста і прилеглої території в архітектурно-будівельному проектуванні для забезпечення якісних і безпечних умов проживання;

ПРВ10 – використовувати на практиці знання з класифікації і типології об'ємно-планувальних та конструктивних рішень міських інженерних споруд при виконанні поставленого проектного або виробничого завдання.

Методи навчання: практичний (досліди, вправи); наочний (ілюстрації, демонстрації, спостереження); словесний (пояснення роз'яснення, розповідь, бесіда, інструктаж, лекція, дискусія); робота з книгою (читання, вивчення, реферування, швидкий огляд, цитування, складання плану, конспектування).

Форми навчання: колективні, групові, індивідуальні заняття.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
1	2	3	4	5	6
Семестр I					
Змістовий модуль 1. Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови					
Основні положення архітектурної типології міської забудови. Загальні положення і класифікація будівель, класифікація житлових будівель, об'ємно-планувальні рішення житлових будинків, класифікація громадських будівель	4	2		-	2
Визначення напряму вітрозахисту та побудова рози вітрів	5		2	-	3
Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови. Фактори, які впливають на архітектурно-просторову організацію міської забудови, типи забудови житлових кварталів, забудова кварталів будинками блокованого і секційного типу	4	2		-	2
Визначення напряму вітрозахисту та побудова троянд вітрів	5		2	-	3
Фактори, що впливають на планування житлового середовища. Фактори, що впливають на планування житлового середовища, на стадії розвитку містобудівних об'єктів	4	2		-	2
Архітектурний аналіз клімату заданого району згідно з будівельно-нормативними вимогами	5		2	-	3
Архітектурно-планувальна організація території. Основні напрямки містобудівного розвитку міста, територіальний розвиток міста, функціональне зонування території міста, розвиток планувальної структури.	4	2		-	2
Архітектурний аналіз клімату заданого району згідно будівельно-нормативним вимогам	5		2	-	3
Містобудівний аналіз території. Оцінка території за природними умовами та фізико-геологічних процесів і явищ. Гідрологічні та гідрогеологічні умови для забудови територій, геоморфологічні	4	2		-	2

умови (Рельєф місцевості і його зображення на топографічних картах і планах)					
Розрахунок та проектування теплоізоляційної оболонки житлово-громадських будівель за теплотехнічними показниками їх елементів	5		2	-	3
Фактори забруднення міського середовища. Шум як фактор впливу на архітектурні об'єкти і навколишнє середовище, вібраційне забруднення середовища життєдіяльності людини, загазованість повітря і забруднення водою, електромагнітне забруднення як фактор впливу на навколишнє середовище	4	2		-	2
Розрахунок та проектування теплоізоляційної оболонки житлово-громадських будівель за теплотехнічними показниками їх елементів	5		2	-	3
Фактори порушеності міського середовища. Підтоплення як основний екологічний фактор порушеності міських територій, порушення аераційного режиму міських територій, архітектурно-планувальні засоби зниження негативного впливу комплексу факторів, геодинамічні зони як особливий фактор в системі «архітектура – навколишнє середовище»	4	2			2
Визначення можливого утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін	5		2		3
Регулювання параметрів внутрішнього середовища архітектурних об'єктів. Основи екологічного формування архітектурних об'єктів, фактори комфортності архітектурного середовища, компоненти еколого-гігієнічного комфорту середовища	4	2			2
Визначення можливого утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін	5		2		3
Разом за змістовим модулем 1	72	16	16	-	40
Семестр I					
Змістовий модуль 2. Оцінка природно-кліматичних факторів					
Конструктивно-планувальні засоби екологізації архітектурних об'єктів. Раціональні конструктивно-планувальні рішення для покращення екологічних параметрів будівлі, екологічні переваги підземної урбаністики, енергозбереження і захисні властивості рельєфу, будинки типу «екодом» та «intelligent building», рослини як засіб «екологізації» архітектурних об'єктів	5	2			3
Визначення температури точки роси	4		2		2
Сучасні тенденції екологічного формування архітектурного середовища. Основні напрями екологічного будівництва, відеоєкологія як наука про сприйняття і організацію навколишнього середовища, загазованість повітря і забруднення	5	2			3

водойм					
Визначення температури крапки роси	4		2		2
Характеристики клімату. Основні кліматичні параметри, що використовуються в архітектурно-будівельному проектуванні, характеристика клімату України	5	2			3
Побудова графіка річного розподілу температур та визначення комфортних температур	4		2		2
Оцінка кліматичних і мікрокліматичних умов. Оцінка кліматичних і мікрокліматичних умов. Вплив кліматичних факторів на планування та забудову міст, основні вимоги до врахування природно-кліматичних чинників в плануванні і забудові житлових районів міст України, головний чинник порушення метеорологічного комфорту	5	2			3
Побудова графіка річного розподілу температур та визначення комфортних температур	4		2		2
Теплотехнічне проектування огорожувальних конструкцій в зимових та літніх умовах. Фізична властивість теплопередачі, теплопередача через односкладову огорожу при стаціонарному режимі, теплоізоляція зовнішніх огорож, оптимальна товщина теплоізоляції, теплосасвоєння, теплова інерція огорожі, теплостійкість захисних конструкцій	5	2			3
Побудова графіка розподілу температур в товщі огорожувальної конструкції	4		2		2
Вологісне проектування зовнішніх конструкцій. Конденсації на внутрішній поверхні огорож, деталі ізоляційних конструкцій, вологісний стан зовнішніх конструкцій, заходи проти конденсації вологи в огорожі	5	2			3
Побудова графіка розподілу температур в товщі огорожувальної конструкції	4		2		2
Аерація будівель і територій, вітрозахист. Зв'язок аераційних, теплотехнічних і архітектурно-конструктивних задач, оцінка вітрового рішення на території житловій, аерація забудованих територій, обтікання житлових будівель повітряним потоком, обтікання повітряним потоком групи будівель, заходи вітрозахисту	5	2			3
Оформлення практичних робот	4		2		2
Разом за змістовим модулем 2	63	14	14		35
Змістовий модуль 3. Курсова робота					
Визначення напрямку вітрозахисту та побудова троянд вітрів	2				2
Архітектурний аналіз клімату заданого району згідно будівельно-нормативним вимогам	2				2
Розрахунок та проектування теплоізоляційної оболонки житлово-громадських будівель за теплотехнічними показниками їх елементів	2				2

Визначення можливого утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін	2				2
Визначення температури точки роси	2				2
Побудова графіка річного розподілу температур та визначення комфортних температур	2				2
Побудова графіка розподілу температур в товщі огорожувальної конструкції	1				1
Оформлення курсової роботи	1				1
Захист курсової роботи	1				1
Разом за змістовим модулем 3	15				15
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин за I семестр	180	30	30		120
Семестр II					
Змістовий модуль 4. Архітектурна світлотехніка					
Основи архітектурної світлотехніки. Фізичні та психологічні основи світлотехніки. Оптична частина спектру променистій енергії сонця, одиниці виміру освітленості, оцінка природної освітленості усередині будівлі, закони архітектурної світлотехніки	3	2		-	1
Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при бічному освітленні	3		2	-	1
Природне освітлення будинків. Світловий клімат. Нормування природної освітленості. Системи природного освітлення, розрахунок природного освітлення, коефіцієнт природного освітлення, суть методу Данилюка	3	2		-	1
Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при поверховому освітленні	3		2	-	1
Проектування природної освітленості. Система освітленості. Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості, попередній розрахунок площі світлопроектів	3	2		-	1
Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при комбінованому освітленні	4		2	-	2
Метод світлотехнічного розрахунку. Приклади рішень розміщення вікон у зовнішніх стінах. Світлотехнічний розрахунок верхнього природного освітлення будівель, комбіноване освітлення будівель і його розрахунок. Порівняння результатів розрахунку з нормативними вимогами	3	2		-	1
Розрахунок тривалості інсоляції житлових будинків	4		2	-	2
Інсоляція в архітектурі. Нормування інсоляції. Інсоляція в архітектурі, нормування інсоляції, траєкторії руху сонця в характерні дні року, сонячний стереон Вітрувія	3	2		-	1
Визначення коефіцієнту природної освітленості в навчальному приміщенні	4		2	-	2
Методи розрахунку тривалості інсоляції. Розрахунки тривалості інсоляції, сонячні карти	3	2			1

Дунаєва, методика виконання розрахунку, метод розрахунку інсоляції з використанням графіку інсоляції, побудова тіней інсоляцій					
Визначення коефіцієнтів відбиття різноманітних поверхонь та матеріалів	4		2	-	2
Основні джерела шуму у містах, нормування шумового режиму	4	2		-	2
Визначення коефіцієнтів світлопроникнення	4		2	-	2
Методологія натурних вимірів	4	2		-	2
Оформлення практичних робіт	4		2	-	2
Разом за змістовим модулем 4	56	16	16	-	24
Семестр II					
Змістовий модуль 5. Архітектурна акустика					
Шумові характеристики автотранспортних потоків, рейкового транспорту.	3	2		-	1
Склад документації при натурних вимірах рівнів звуку транспортного потоку	3		2	-	1
Шумові характеристики всередині квартальних джерел шуму	3	2		-	1
Обробка результатів натурних вимірювань та розрахунку еквівалентного рівня звуку від транспортних джерел	2		1	-	1
Шумові характеристики потоків повітряного та водного транспорту	3	2		-	1
Методика визначення ступеня придатності до забудови територій на околицях аеропортів	2		1	-	1
Визначення рівнів звуку в розрахункових точках, прогнозування шумового режиму шляхом складання карт шуму	3	2		-	1
Складання карт шуму за допомогою «Шумографу»	3		1	-	2
Зниження шуму в джерелі його утворення та на шляху його поширення від джерела до житлової забудови	3	2		-	1
Розробка заходів щодо забезпечення акустичного комфорту	2		1	-	1
Шумозахисне озеленення територій та шумозахисне екранування	3	2		-	1
Зниження шуму в житловій забудові. Зниження шуму в житловій забудові	4	2		-	2
Разом за змістовим модулем 5	34	14	6	-	14
Змістовий модуль 6. Курсовий проект					
Видача завдання на курсовий проект	3				3
Визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків залізничних поїздів і поїздів метро та ділянки залізничної магістралі	3				3
Визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків водного транспорту	3				3
Визначення величини територіального розриву між промисловим (плоским) джерелом шуму і житлової територією, що забезпечує акустичну безпеку	3				3
Визначення рівня шуму від трансформаторів	2				2

знижувальних підстанцій				
Визначення еквівалентного і визначення максимального рівнів звуку від локальних (точкових) джерел шуму	2			2
Визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоку автомобільного транспорту	2			2
Визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків трамваїв	2			2
Визначення акустичної ефективності шумозахисних екранів	2			2
Розрахунок необхідної висоти шумозахисних екранів	2			2
Визначення величини річного соціально-економічного збитку через шумове забруднення житлового мікрорайону	2			2
Розрахунок економічної ефективності шумозахисних заходів	1			1
Визначення техніко-економічних показників шумозахисту	1			1
Оформлення роботи	1			1
Захист курсової роботи	1			1
Разом за змістовим модулем 6	30			30
Підготовка до екзамену	30			30
Усього годин за II семестр	150	30	22	98
Усього годин	330	60	52	218

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	2	3
Семестр I		
Змістовий модуль 1. Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови		
1	Основні положення архітектурної типології міської забудови	2
2	Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови	2
3	Фактори, що впливають на планування житлового середовища	2
4	Архітектурно-планувальна організація території	2
5	Містобудівний аналіз території	2
6	Фактори забруднення міського середовища	2
7	Фактори порушеності міського середовища	2
8	Регулювання параметрів внутрішнього середовища архітектурних об'єктів	2
Семестр I		
Змістовий модуль 2. Оцінка природно-кліматичних факторів		
9	Конструктивно-планувальні засоби екологізації архітектурних об'єктів	2
10	Сучасні тенденції екологічного формування архітектурного середовища	2
11	Характеристики клімату	2
12	Оцінка кліматичних і мікрокліматичних умов	2
13	Теплотехнічне проектування огорожувальних конструкцій в зимових та літніх умовах	2
14	Вологісне проектування зовнішніх конструкцій	2
15	Аерація будівель і територій, вітрозахист	2

Семестр II		
Змістовий модуль 4. Архітектурна світлотехніка		
1	Основи архітектурної світлотехніки. Фізичні та психологічні основи світлотехніки	2
2	Природне освітлення будинків. Світловий клімат. Нормування природної освітленості	2
3	Проектування природної освітленості. Система освітленості	2
4	Метод світлотехнічного розрахунку. Приклади рішень розміщення вікон у зовнішніх стінах	2
5	Інсоляція в архітектурі. Нормування інсоляції	2
6	Методи розрахунку тривалості інсоляції	2
7	Основні джерела шуму у містах, нормування шумового режиму	2
8	Методологія натурних вимірів	2
Семестр II		
Змістовий модуль 5. Архітектурна акустика		
9	Шумові характеристики автотранспортних потоків, рейкового транспорту	2
10	Шумові характеристики всередині квартальних джерел шуму.	2
11	Шумові характеристики потоків повітряного та водного транспорту.	2
12	Визначення рівнів звуку в розрахункових точках, прогнозування шумового режиму шляхом складання карт шуму.	2
13	Зниження шуму в джерелі його утворення та на шляху його поширення від джерела до житлової забудови.	2
14	Шумозахисне озеленення територій та шумозахисне екранування.	2
15	Зниження шуму в житловій забудові	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	2	3
Семестр I		
Змістовий модуль 1. Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови		
1, 2	Визначення напрямку вітрозахисту та побудова троянд вітрів	4
3, 4	Архітектурний аналіз клімату заданого району згідно будівельно-нормативним вимогам	4
5, 6	Розрахунок та проектування теплоізоляційної оболонки житлово-громадських будівель за теплотехнічними показниками їх елементів	4
7, 8	Визначення можливого утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін	4
Семестр I		
Змістовий модуль 2. Оцінка природно-кліматичних факторів		
9, 10	Визначення температури точки роси	4
11, 12	Побудова графіка річного розподілу температур та визначення комфортних температур	4
13, 14	Побудова графіка розподілу температур в товщі огорожувальної конструкції	4
15	Оформлення практичних робіт	2
Семестр II		
Змістовий модуль 4. Архітектурна світлотехніка		
1	Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при бічному освітленні	2
2	Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при поверховому	2

	освітленні	
3	Розрахунок коефіцієнтів природної освітленості при комбінованому освітленні	2
4	Розрахунок тривалості інсоляції житлових будинків	2
5	Визначення коефіцієнту природної освітленості в навчальному приміщенні	2
6	Визначення коефіцієнтів відбиття різноманітних поверхонь та матеріалів	2
7	Визначення коефіцієнтів світлопроникнення	2
8	Оформлення практичних робіт	2
Семестр II		
Змістовий модуль 5. Архітектурна акустика		
9	Склад документації при натурних вимірах рівнів звуку транспортного потоку	2
10	Обробка результатів натурних вимірювань та розрахунку еквівалентного рівня звуку від транспортних джерел. Методика визначення ступеня придатності до забудови територій на околицях аеропортів	2
11	Складання карт шуму за допомогою «Шумографу». Розробка заходів щодо забезпечення акустичного комфорту	2

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	2	3
Семестр I		
1	Підготовка до аудиторних занять	38
2	Підготовка до контрольних заходів	30
3	Виконання курсової роботи:	15
	визначення напрямку вітрозахисту та побудова троянд вітрів;	2
	архітектурний аналіз клімату заданого району згідно будівельно-нормативним вимогам;	2
	розрахунок та проектування теплоізоляційної оболонки житлово-громадських будівель за теплотехнічними показниками їх елементів;	2
	визначення можливого утворення конденсату на внутрішніх поверхнях стін;	2
	визначення температури точки роси;	2
	побудова графіка річного розподілу температур та визначення комфортних температур;	2
	побудова графіка розподілу температур в товщі огорожувальної конструкції;	1
	оформлення роботи	1
захист курсової роботи	1	
4	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	7
5	Підготовка до екзамену	30
Семестр II		
1	Підготовка до аудиторних занять	19
2	Підготовка до контрольних заходів	10
3	Виконання курсового проекту:	30

	видача завдання на курсовий проект;	1
	визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків залізничних поїздів і поїздів метро та ділянки залізничної магістралі;	3
	визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків водного транспорту;	3
	визначення величини територіального розриву між промисловим (плоским) джерелом шуму і житлової території, що забезпечує акустичну безпеку;	3
	визначення рівня шуму від трансформаторів знижувальних підстанцій. Поміжний контроль;	2
	визначення еквівалентного і визначення максимального рівнів звуку від локальних (точкових) джерел шуму;	2
	визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоку автомобільного транспорту;	2
	визначення еквівалентного і максимального рівня звуку потоків трамваїв;	2
	визначення акустичної ефективності шумозахисних екранів;	2
	розрахунок необхідної висоти шумозахисних екранів. Поміжний контроль;	2
	визначення величини річного соціально-економічного збитку через шумове забруднення житлового мікрорайону;	2
	розрахунок економічної ефективності шумозахисних заходів;	2
	визначення техніко-економічних показників шумозахисту	2
	оформлення роботи	1
	захист курсової роботи	1
4	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	9
5	Підготовка до екзамену	30

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методами контролю є усний контроль, письмовий, практична перевірка, а також методи самоконтролю та самооцінювання.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Підсумкова оцінка в I семестрі визначається як середньоарифметична між екзаменаційною оцінкою та середньозваженою оцінкою змістових модулів 1 і 2.

Підсумкова оцінка в II семестрі визначається як середньоарифметична між екзаменаційною оцінкою та середньозваженою оцінкою змістових модулів 4 і 5.

Максимальна оцінка за кожний змістовий модуль – 100 балів.

Види параметрів контролю	Розподілення балів			
	Семестр I		Семестр II	
	Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 4	Змістовий модуль 5
Відвідування і робота на лекції	Максимальна кількість балів – 8 (по 1 балу за кожну лекцію)	Максимальна кількість балів – 7 (по 1 балу за кожну лекцію)	Максимальна кількість балів – 8 (по 1 балу за кожну лекцію)	Максимальна кількість балів – 7 (по 1 балу за кожну лекцію)
Присутність та участь у практичних	8 балів (по 1 балу за кожне практичне	7 балів (по 1 балу за кожне практичне	8 балів (по 1 балу за кожне практичне	3 бали (по 1 балу за кожне практичне

заняттях	заняття)	заняття)	заняття)	заняття)
Контрольна робота	84 бали (по 42 бали за кожне питання, 2 питання)	86 балів (по 43 бали за кожне питання, 2 питання)	84 бали (по 42 бали за кожне питання, 2 питання)	90 балів (по 45 балів за кожне питання, 2 питання)
Усього	100 балів	100 балів	100 балів	100 балів

В семестрі I

Зі змістового модуля 1. Архітектурно-планувальні фактори формування міської забудови

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності та роботи студента на лекціях (максимальна кількість – 8 балів);
- оцінювання присутності та роботи студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 8 балів);
- оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 84 бали).

Відвідування студентом лекцій: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Відвідування студентом практичних занять: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 42 бали:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, аспірант одержує 42 бали;
- якщо у відповіді допущені неprincipові помилки, відсутня необхідна деталізація, аспірант одержує 28-41 бал;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, аспірант одержує 14-27 балів;
- аспірант не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, або відповідь відсутня – 0-13 балів.

Зі змістового модуля 2. Оцінка природно-кліматичних факторів

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

- оцінювання присутності та роботи студента на лекціях (максимальна кількість – 7 балів);
- оцінювання присутності та роботи студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 7 балів);
- оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 86 бали).

Відвідування студентом лекцій: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Відвідування студентом практичних занять: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 43 бали:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, аспірант одержує 43 бали;
- якщо у відповіді допущені неprincipові помилки, відсутня необхідна деталізація, аспірант одержує 28-42 бали;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, аспірант одержує 14-27 балів;
- аспірант не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, або відповідь відсутня – 0-13 балів.

Зі змістового модуля 3. Курсова робота

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з суми балів, отриманих за 3 проектні контролі (ПК) та за захист курсової роботи (КР). Максимальна сума балів за кожний проектний контроль – по 20 балів; за захист курсової роботи – 40 балів.

Проектний контроль здійснюється через кожні п'ять навчальних тижнів в семестрі:

ПК-1 – 5-ий тиждень навчального семестру;

ПК-2 – 10-ий тиждень навчального семестру;

ПК-3 – 15-ий тиждень навчального семестру.

Оцінка за кожен із трьох проектних контролів визначається таким чином:

– якщо відповідь характеризується повнотою та глибиною знань загальних науково-теоретичних основ проектування, планування, забудови та благоустрою міст і інших міських поселень та методів їх практичного застосування, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, рисунків із мінімальними помилками, студент отримує 18-20 балів;

– якщо відповідь достатньо повна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки, студент отримує 16-17 балів;

– якщо відповідь в цілому задовільна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки, студент отримує 14-15 балів;

– якщо відповідь задовільна, супроводжується графічним матеріалом, але в формулюваннях і кресленнях допущені значні помилки, студент отримує 10-13 балів;

– відповідь не виявляє теоретичних знань і основних положень архітектурного конструювання з грубими графічними помилками, студент отримує 0-9 балів.

Оцінка за захист курсової роботи:

– якщо відповідь характеризується повнотою та глибиною знань загальних науково-теоретичних основ проектування, планування, забудови та благоустрою міст і інших міських поселень та методів їх практичного застосування, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, рисунків із мінімальними помилками, студент отримує 33-40 балів;

– якщо відповідь достатньо повна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки, студент отримує 25-32 балів;

– якщо відповідь в цілому задовільна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки, студент отримує 17-24 балів;

– якщо відповідь задовільна, супроводжується графічним матеріалом, але в формулюваннях і кресленнях допущені значні помилки, студент отримує 9-16 балів;

– відповідь не виявляє теоретичних знань і основних положень архітектурного конструювання, з грубими графічними помилками, студент отримує 0-8 балів.

З екзамену

Максимальна оцінка – 100 балів. Екзаменаційне завдання складається з 2 рівнозначних теоретичних питань та 1 практичного завдання.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 30 балів:

– студент дав повну відповідь на питання, привів необхідні пояснення, формули і схеми, але помічені дрібні помилки викладення й оформлення відповіді 25-30 балів;

– студент дав повну відповідь на питання, але у відповіді допущені помилки, що принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, приведені необхідні схеми і формули, але відсутня необхідна деталізація – 19-24 бали;

– студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення, схеми і формули не мають принципових помилок, проте відсутня необхідна деталізація – 13-18 балів;

– студент не цілком розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, відсутні формули та схеми – 7-12 балів;

– студент дав принципово невірну відповідь на питання – 1-6 балів;

– за повну відсутність відповіді – 0 балів.

Максимальна кількість балів за практичне завдання складає 40 балів:

– студент дав повну відповідь на питання, привів необхідні пояснення, формули і схеми, але помічені дрібні помилки викладення й оформлення відповіді 33-40 балів;

– студент дав повну відповідь на питання, але у відповіді допущені помилки, що принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, приведені необхідні схеми і формули, але відсутня необхідна деталізація – 25-32 бали;

– студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення, схеми і формули не мають принципових помилок, проте відсутня необхідна деталізація – 17-24 бали;

– студент не цілком розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, відсутні формули та схеми – 11-16 балів;

– студент дав принципово невірну відповідь на питання – 1-10 балів;

– за повну відсутність відповіді – 0 балів.

В семестрі II

Зі змістового модуля 4. Архітектурна світлотехніка

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

– оцінювання присутності та роботи студента на лекціях (максимальна кількість – 8 балів);

– оцінювання присутності та роботи студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 8 балів);

– оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 84 бали).

Відвідування студентом лекцій: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Відвідування студентом практичних занять: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 42 бали:

– за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, аспірант одержує 42 бали;

– якщо у відповіді допущені неприпустимі помилки, відсутня необхідна деталізація, аспірант одержує 28-41 бал;

– якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, аспірант одержує 14-27 балів;

– аспірант не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, або відповідь відсутня – 0-13 балів.

Зі змістового модуля 5. Архітектурна акустика

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з:

– оцінювання присутності та роботи студента на лекціях (максимальна кількість – 7 балів);

– оцінювання присутності та роботи студента на практичних заняттях (максимальна кількість – 3 бали);

– оцінювання контрольної роботи (максимальна кількість – 90 балів).

Відвідування студентом лекцій: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Відвідування студентом практичних занять: був присутній – 1 бал; відсутній – 0 балів.

Контрольна робота складається з двох рівнозначних теоретичних запитань.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 45 балів:

- за повну відповідь, що містить взаємозв'язок основних понять та визначень і характеризується логічним та чітким викладенням матеріалу, аспірант одержує 45 балів;
- якщо у відповіді допущені неprincipпові помилки, відсутня необхідна деталізація, аспірант одержує 30-44 бали;
- якщо у відповіді розкрито сутність питання, але допущені невірні тлумачення, аспірант одержує 15-29 балів;
- аспірант не повністю розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, або відповідь відсутня – 0-14 балів.

Зі змістового модуля 6. Курсовий проект

Максимальна оцінка – 100 балів.

Оцінка складається з суми балів, отриманих за 3 проектні контролі (ПК) та за захист курсового проекту (КП). Максимальна сума балів за кожний проектний контроль – по 20 балів; за захист курсового проекту – 40 балів.

Проектний контроль здійснюється через кожні п'ять навчальних тижнів в семестрі.

ПК-1 – 5-ий тиждень навчального семестру;

ПК-2 – 10-ий тиждень навчального семестру;

ПК-3 – 15-ий тиждень навчального семестру.

Оцінка за кожен із трьох проектних контролів визначається таким чином:

- якщо відповідь характеризується повнотою та глибиною знань загальних науково-теоретичних основ проектування, планування, забудови та благоустрою міст і інших міських поселень та методів їх практичного застосування, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, рисунків із мінімальними помилками, студент отримує 18-20 балів;
- якщо відповідь достатньо повна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки, студент отримує 16-17 балів;
- якщо відповідь в цілому задовільна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки, студент отримує 14-15 балів;
- якщо відповідь задовільна, супроводжується графічним матеріалом, але в формулюваннях і кресленнях допущені значні помилки, студент отримує 10-13 балів;
- відповідь не виявляє теоретичних знань і основних положень архітектурного конструювання з грубими графічними помилками, студент отримує 0-9 балів.

Оцінка за захист курсового проекту:

- якщо відповідь характеризується повнотою та глибиною знань загальних науково-теоретичних основ проектування, планування, забудови та благоустрою міст і інших міських поселень та методів їх практичного застосування, супроводжується достатньою кількістю чітких схем, рисунків із мінімальними помилками, студент отримує 33-40 балів;
- якщо відповідь достатньо повна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі помилки, студент отримує 25-32 балів;
- якщо відповідь в цілому задовільна, але формулювання окремих положень і планувальних схем є недостатньо чіткими, в яких допущені деякі поширені помилки, студент отримує 17-24 балів;
- якщо відповідь задовільна, супроводжується графічним матеріалом, але в формулюваннях і кресленнях допущені значні помилки, студент отримує 9-16 балів;

– відповідь не виявляє теоретичних знань і основних положень архітектурного конструювання, з грубими графічними помилками, студент отримує 0-8 балів.

З екзамену

Максимальна оцінка – 100 балів. Екзаменаційне завдання складається з 2 теоретичних питань та 1 практичного завдання.

Максимальна кількість балів за кожне теоретичне запитання складає 30 балів:

– студент дав повну відповідь на питання, привів необхідні пояснення, формули і схеми, але помічені дрібні помилки викладення й оформлення відповіді 25-30 балів;

– студент дав повну відповідь на питання, але у відповіді допущені помилки, що принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, приведені необхідні схеми і формули, але відсутня необхідна деталізація – 19-24 бали;

– студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення, схеми і формули не мають принципових помилок, проте відсутня необхідна деталізація – 13-18 балів;

– студент не цілком розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, відсутні формули та схеми – 7-12 балів;

– студент дав принципово невірну відповідь на питання – 1-6 балів;

– за повну відсутність відповіді – 0 балів.

Максимальна кількість балів за практичне завдання складає 40 балів:

– студент дав повну відповідь на питання, привів необхідні пояснення, формули і схеми, але помічені дрібні помилки викладення й оформлення відповіді 33-40 балів;

– студент дав повну відповідь на питання, але у відповіді допущені помилки, що принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, приведені необхідні схеми і формули, але відсутня необхідна деталізація – 25-32 бали;

– студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення, схеми і формули не мають принципових помилок, проте відсутня необхідна деталізація – 17-24 бали;

– студент не цілком розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки, відсутні формули та схеми – 11-16 балів;

– студент дав принципово невірну відповідь на питання – 1-10 балів;

– за повну відсутність відповіді – 0 балів.

Порядок зарахування пропущених занять: відпрацювання пропущеного заняття здійснюється шляхом підготовки і захисту реферату за відповідною темою. Захист реферату відбувається відповідно до графіку консультацій викладача.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Архитектурная физика: Учеб. для вузов, спец. «Архитектура» / В. К. Лицкевич, Л. И. Макриненко, И. В. Мигалина и др.; под ред. Н. В. Оболенского. – Москва: Архитектура-С, 2016. – 448 с.

2. Архитектурная фізика, светотехника, акустика: справочник / Н. В. Ощепкова и др.; под общ. ред. Н. В. Ощепковой. – Новополюк: ПГУ, 2008, – 216 с.

3. Справочная книга по светотехнике / под. ред.. Ю.Б. Айзенберга – 3-е изд. Перераб и доп. – Москва: Знак, 2006. – 972 с.

4. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення: ДБН В. 2.5-28-2006. – [Чинні з 2006-10-01] – Київ: Мінбуд України, 2006. – 76 с. – (Державні будівельні норми України).

5. Природне і штучне освітлення : ДБН В. 2.5-28-2006, зі зміною № 2 – [Чинні з 2012-09-01] – Київ: Мінбуд України, «Укрархбудінформ», 2012. – 76 с. – (Державні будівельні норми України).
6. Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом: [учебник] / Иванов Н.И. – М.: Университетская книга, Логос, 2008. – 424 с.
7. Захист територій, будинків і споруд від шуму: ДБН В.1.1 – 31:2013. – [Чинний від 2013-12-27] – К.: Мінрегіон України, 2014 – 54 с. – (Державні будівельні норми).
8. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму: ДБН В.1.2 – 10 – 2008. – [Чинний від 2008-10-01]– К.: Мінрегіонбуд України, 2008. – 14 с. – (Державні будівельні норми України).
9. Настанова з розрахунку та проектування захисту від шуму сельбищних територій: ДСТУ–Н Б В.1.1–33:2013 – [Чинний від 2014-01-01] – Київ: Мінрегіон України, 2014 – 45 с. – (Національний стандарт України).
10. Экология города : Учебно-методическое руководство / Басыйров А.М. -КФУ, 2013.
11. Планування і благоустрій міст : навчальний посібник / Безлюбченко О. С., Завальний О. В., Черносова Т. О. - ХНАМГ, 2011.
12. Шестопалова Л.М. Основи безпеки життєдіяльності / Л.М. Шестопалова. – К.: Юрінком Інтер. 2001. – 96 с.
13. Кучерявий В.П. Урбоекологія: Підручник / В.П. Кучерявий – Львів: Світ. 2002. – 439 с.
14. Дуднікова І.І. Безпека життєдіяльності / І.І. Дуднікова. – К: 2002. – 237 с.
15. Архитектурная физика, светотехника, акустика: справочник / Н. В. Ощепкова и др.; под общ. ред. Н. В. Ощепковой. – Новополюк: ПГУ, 2008. – 216 с.
16. Гончарова Л. Д. Клімат і загальна циркуляція атмосфери. Навчальний посібник для студентів / Л. Д. Гончарова, Е. М. Серга, Є. П. Шкільний. – К.: КНТ, 2005. – 251 с.
17. Горб А. С. Клімат Дніпропетровської області: монографія / А.С. Горб, Н.М. Дук. – Дніпро: Вид-во Дніпропетровського університету, 2006. – 204 с.
18. Кислов А. В. Климатология с основами метеорологии / А. В. Кислов. – Москва : Изд. центр «Академия», 2016. – 224 с.
19. Мягков М. С., Алексеева Л. И. Архитектурная климатология / М. С. Мягков. – Москва: «Инфра-М», 2016. – 356 с.
20. Мягков М.С. Архитектурная климатология: Учебное пособие / М. С. Мягков. – Москва: МАРХИ, 2016. – 240 с.
21. Мягкова М.С. Город, архитектура, человек и климат / Под ред. М. С. Мягкова – Москва: «Архитектура-С», 2007. – 344 с.
22. Моргунов В. К. Основы метеорологии, климатологии. Учебник для вузов / В. К. Моргунов – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 331 с.
23. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія: ДСТУ-Н Б В. 1.1-27:2010 – [Чинний від 2011-11-01] // Мінрегіонбуд України. – Вид. офіц. – Київ: Укрархбудінформ, 2011. – 123 с. – (Національний стандарт України).
24. Настанова з розроблення та складання енергетичного паспорта будинків при новому будівництві та реконструкції: ДСТУ-Н Б А.2.2-5:2007 – [Чинний з 2008-07-01] – Київ: Мінрегіонбуд України, 2008. – 43 с. – (Національний стандарт України).
25. Методи вибору теплоізоляційного матеріалу для утеплення будівель : ДСТУ Б В.2.6-189:2013. – [Чинний від 2014-01-01] // Мінрегіон України. – Вид. офіц. – Київ: ДП “Укрархбудінформ”, 2014. – 52 с. – (Національний стандарт України).
26. Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні вимоги: ДБН В.1.1-7:2016. – [На заміну: Захист від пожежі. Пожежна безпека об’єктів будівництва: ДБН В.1.1-7-2002 ; чинні від 2017-06-01]. – Вид. офіц. – Київ: Мінрегіонбуд України, 2017. – 41 с. – (Державні будівельні норми України).

27. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення : ДБН В. 2.5-28-2006. – [Чинні з 2006-10-01] – Київ: Мінбуд України, 2006. – 76 с. – (Державні будівельні норми України).
28. Теплова ізоляція будівель: ДБН В.2.6-31:2016. – [Чинні від 2017-05-01] // Мінрегіон України. – Вид. офіц. – Київ: ДП “Укрархбудінформ”, 2017. – 31 с. – (Державні будівельні норми України).
29. Основы архитектуры и строительных конструкций: учебник для бакалавров / А. К. Соловьев [и др.]; под общ. ред. А. К. Соловьева. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 425 с.
30. Банников А. Г. Основы экологии и охрана окружающей среды: учебн. пособие / А. Г. Банников, А. А. Вакулин, А. К. Рустамов. – М. : Колос, 1999. – 304 с.
31. Белов С. В. Охрана окружающей среды / С. В. Белов, Ф. А. Барбинов, А. Ф. Козьянов. – М. : Высшая школа, 1991. – 319 с.
32. Горохов В. А. Зеленая природа города : Учебн. пособ. – М. : Стройиздат, 2003. – 528 с.
33. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд. – Чинний від 01.04.2004. – К. : Держбуд України, 2004. – 22 с.
34. Допустимые уровни вибрации на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий. СН 2.2.4/2.1.8.566-96. – Введ. 31.10.96. – М. : Изд-во Госкомсанэпиднадзора, 1996. – 32 с.
35. Кизима Р. А. та ін. Екологія в будівництві: навчальний посібник / Р. А. Кизима, Л. А. Єгоркіна, С. І. Веремеєнко, Г. В. Доманський, В. В. Яковчук; за ред. Р.А. Кизими. — Х. : Бурун Книга, 2007. – 224 с.
36. Князева В. П. Экология. Основы реставрации. – М. : Архитектура-С, 2005. – 400 с.
37. Архитектура: учеб. / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова, В. Г. Шарапенко, А. Е. Балакина; под ред. Т. Г. Маклаковой. – М. : Издательство АСВ, 2004. – 464 с.
38. Маслов Н. В. Градостроительная экология: Учебн. пособ. – М. : Высшая школа, 2002. – 284 с.
39. Передельский Л. В., Приходченко О. Е. Строительная экология: учеб. пособие. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 320 с.
40. Стольберг Ф. В. Экология города. – К. : Либра, 2000. – 464 с.
41. Сугробов Н. П., Фролов В. В. Строительная экология : Учебн. пособ. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
42. Тетиор А. Н. Архитектурно-строительная экология : задачи и составные части // Бюллетень строительной техники. – 1997. – №12. – С. 10–12 16.
43. Тетиор А. Н. Архитектурно-строительная экология : учебное пособие. – М. : АCADEMIA, 2008. – 368 с.
44. Тетиор А. Н. Городская экология : учебное пособие. – М. : АCADEMIA, 2008. – 336 с.
45. Тетиор А. Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования : учебное пособие. – М. : АCADEMIA, 2009. – 240 с.
46. Цигичко С. П. Основи екологічного формування архітектурних об’єктів // Науковий вісник будівництва. – Х. : ХДТУБА, 2010. – Вип. 59. – С.25–29
47. Цигичко С. П. Фактори взаємного впливу в системі «архітектура – навколишнє середовище» // Коммунальное хозяйство городов : научн.-техн. сб. – К. : Техніка, 2010. – Вып. 95. – С. 409 – 417.

Допоміжна

1. Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення: ДБН В.2.2-15-2019. – [На заміну: ДБН В.2.2-15-2005, ДБН В.2.2-24:2009].
2. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія: ДСТУ-Н Б В. 1.1-27:2010 – [Чинний від 2011-11-01] //

Мінрегіонбуд України. – Вид. офіц. – Київ: Укрархбудінформ, 2011. – 123 с. – (Національний стандарт України).

3. Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Вимоги до проектування, улаштування та експлуатації: ДБН В. 2.6-33:2008. – [Чинні з 2009-07-01] – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 20 с. – (Державні будівельні норми України).

4. Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією. Класифікація і загальні технічні вимоги: ДСТУ Б В. 2.6-34:2008. – [Чинний від 2009-06-01] – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 10 с. – (Національний стандарт України).

5. Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією та опорядженням індивідуальними елементами з вентиляльованим повітряним прошарком. Загальні ТУ : ДСТУ Б В. 2.6-35:2008. – [Чинний від 2009-06-01] – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 25 с. – (Національний стандарт України).

6. Конструкції будинків і споруд. Конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією та опорядженням штукатурками. Загальні ТУ : ДСТУ Б В. 2.6-36:2008. – [Чинний від 2009-06-01] – Київ : Мінрегіонбуд України, 2009. – 30 с. – (Національний стандарт України).

7. Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні та дверні. Загальні ТУ: ДСТУ Б В. 2.6-23:2009. – [Чинний від 2009-08-01] – Київ: Мінрегіонбуд України, 2009. – 32 с. – (Національний стандарт України).

8. Агранович Г. М., Мамлеев О. М. Реконструкция промышленных предприятий в исторически сложившейся городской застройке // Известия вузов. Строительство. – 1996. – № 1. – С. 100 – 105.

9. Алексашина В. В. Экологические основы архитектурного формирования производственной среды города // Промышленное и гражданское строительство. – 2006. – № 2. – С.23 – 25.

10. Атаунех А. А. Еколого-містобудівне формування природного каркасу міст та районів в умовах Йорданії : Автореф. дис. ... канд. архіт. / Київ. держ. техн. ун-т буд-ва і архіт. – К., 1997. – 16 с.

11. Без лишнего шума // Дом. – 2005. – №2. – С. 30 – 33.

12. Бичковська Л. С., Мачулянський Ю. Ю. Реконструкція міської забудови з урахуванням вимог сучасності // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. зб. – К. : КНУБА, 2002. – Вип. № 13. – С. 13 – 21.

13. Воевода Б. И., Хромов А. Н., Заборин М. С., Костенко Д. Т. Геологические факторы технической и экологической надежности инженерных сооружений // Вісник Донецького інституту соціальної освіти. – 2005. – Т. I, № 1. – С.4 – 13.

14. Воробьев О. Зеленые пояса высоток // Ландшафтная архитектура. Дизайн. — 2004. – № 4. – С.28 – 29.

15. Воскресенский И. Гармония и экология : пути интеграции // Ландшафтная архитектура. Дизайн. – 2004. – № 3. – С.66 – 74.

16. Вязилова Ю. С. Медико-экологическая оценка территории // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – №1. – С.20 – 22.

17. Городков А. В., Фурина В. Н. Ветрозащитные свойства зеленых насаждений // Известия вузов. Строительство. – 2008. – №2. – С.75 – 79.

18. Городков А. В. Эффективность средозащиты в различных вариантах планировочной организации озелененных пространств крупных городов // Известия вузов. Строительство. – 1998. – № 1. – С.115 – 121.

19. Горохов В. А. Городское зеленое строительство : учебн. пособ. – М. : Стройиздат, 1991. – 409 с.

20. Дашевский М. А., Миронов Е. М. Вибросейсмозащита зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – №2. – С. 28 – 30.

21. Дзекцер Е. С. Основные положения защиты городской территории от подтопления // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – №8. – С. 50 – 51.
22. Дубровский А. Экологический щит города // Наука и жизнь. – 2003. – №11. – С. 109 – 112.
23. Житкова Н. Ю. Промисловість у містобудівному середовищі міста Києва // Сучасні проблеми архітектури і містобудування : Наук.-техн. зб. – 1999. – № 6. – С. 114 – 121.
24. Журавлева Л. Л. Экологические аспекты в строительстве населенного пункта // Жилищное строительство. – 2004. – № 1. – С. 13 – 15.
25. Кадурина А. О., Менделенко А. С. Видеоэкология в архитектуре // Проблемы теории и истории архитектуры Украины : сб. науч. тр. / Одес. гос. акад. стр-ва и архитектуры. – Одесса : Астропринт. – 2007. – Вып. 7. – С. 147 – 151.
26. Князева В. П. Экологические аспекты выбора материалов в архитектурном проектировании. – М. : Издательство Архитектура–С, 2006. – 296 с.
27. Ковешников А. И. Экологическая оценка зеленых насаждений // Жилищно-коммунальное хозяйство. – 2005. – № 2. – С.34 – 36.
28. Колясников В. А. На пути к экологической гармонизации города // Известия вузов. Строительство. – 1997. – № 10. – С. 113 – 120.
29. Кравец Е. Пластика в образе города // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті : зб. наук. праць, 1998. – Вип. 4-5. – С. 100.
30. Краснянский М. Е., Артюх С. В., Денисенко Е. С. Наша опасная квартира // Вісник Донецького інституту соціальної освіти. – 2005. – Т. I, № 1. – С. 25 – 37.
31. Круглов Ю. В., Федорова Ю. С., Круглов С. Ю. Экологические требования к разработке планировочных ограничений при проектировании городов // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – № 3. – С. 108 – 113.
32. Мамлеев О. М. Реновация исторических производственных зданий и их адаптация в городской среде // Архитектура. Строительство. Дизайн. – 2001. – № 1. – С. 21 – 27.
33. Никитина Е., Никитин В. Коммуникативная экология города // А.С.С. – 2004. – № 3. – С. 26.
34. Осипов Г. Л., Веселовский М. Б., Аистов В. А., Карагодина И. Л. Проблемы защиты от шума и инфразвука в городах // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – № 9. – С. 21 – 22.
35. Осітнянко А. П., Чернець О. П. Прогнозування режиму ґрунтових вод на забудованих територіях // Містобудування та територіальне планування : зб. наук. пр. – К. : КДТУБА. – Вип. 2, 1998. – С. 96 – 105.
36. Палеха Ю. М. Еколого-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. – К. : Профі, 2006. – 324 с.
37. Пономаренко Ю. В., Изотов А. А. Методы защиты застроенных территорий от подтопления // Промышленное и гражданское строительство. – 2005. – № 3. – С. 38 – 39.
38. Сапрыкина Н. А. Биоклиматическая архитектура как ресурс новаторства идей // Известия вузов. Строительство. – 2004. – № 7. – С. 85 – 91.
39. Тетиор А. Н., Логинов В. Ф. Проектирование и строительство подземных зданий и сооружений. – К. : Будивэльнык, 1990. – 169 с.
40. Тетиор А. Н. Экоквартилы в городе // Промышленное и гражданское строительство. – 1996. – № 9. – С. 23 – 25.
41. Цигичко С. П. Архітектурна екологія як засіб забезпечення сталого розвитку сучасних міст // Коммунальное хозяйство городов : научн.-техн. сб. – К. : Техніка, 2009. – Вып. 90. – С. 21 – 25.
42. Цигичко С. П. Композиційні принципи проектування архітектурно-ландшафтного середовища // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства : сб. научн. трудов. – Одесса : АстраПринт, 2007. – Вип. 9, 10. – С. 84 – 86.

43. Цигичко С. П. Композиційно-планувальні особливості реновації архітектурно-ландшафтного середовища в історичному центрі міста // Коммунальное хозяйство городов : научн.-техн. сб. – К. : Техніка, 2006. – Вып. 67. – С. 145 – 150.

44. Цигичко С. П. Напрями і особливості оновлення промислових територій у сучасних великих і найбільших містах // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті : зб. наук. праць, 2007. — Вип. 1, 2, 3. — С. 164 – 169.

45. Цигичко С. П. Проблеми оцінки сукупного потенціалу територій нераціонального використання в сучасних великих містах // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті : зб. наук. праць. – Х. : ХДАДМ, 2008. – Вип. 4, 5, 6. – С. 220 – 225.

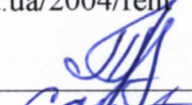
46. Цигичко С. П. Удосконалення еколого-естетичних властивостей архітектурного середовища великих міст (ландшафтний аспект) : Дис. ... кандидата архітектури : 18.00.01 ; – Захищена 14.12.2007. – Х., 2007. – 234 с.

47. Чемакіна О. В. Сутність проблеми реабілітації порушеного міського середовища // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. зб. – К. : КНУБА, 2003. – Вип. 14. – С. 208 – 212.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <http://normativ.com.ua> – Нормативні документи і довідкова література
2. <http://www.twirpx.com/files/standarts/ukraine/dbn> – Стандарти України (ДБН, ДСТУ)
3. <http://www.dbn.at.ua> – Нормативні документи і стандарти України (ДБН, ДСТУ)
4. Высотное строительство, подземное строительство – стратегические направления градостроительного развития // Технологии строительства. – 2005. – № 6. – Режим доступа: <http://www.stroinauka.ru/d26dr5405m0r4159.html>
5. Дренаж сооружений. – Режим доступа: [http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/Дренаж сооружений](http://slovari.yandex.ru/~книги/БСЭ/Дренаж_сооружений)
6. Зеленое_строительство. — Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Зеленое_строительство
7. Карманова И. Землянка наша в три наката... // Будмайстер. – 2002. – № 14. – С. 32 – 33. – Режим доступа: http://www.derevodom.com/show_1878.html
8. Лофт. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Лофт>
9. Метью Найт. Строительство будущего. – Режим доступа: http://www.deviz.ru/articles_view.php.articles_id=632
10. Система «пассивный дом». – Режим доступа: <http://www.propassivhaus.com/index.php.page=22>
11. Сносить нельзя, перепрофилировать. – Режим доступа: <http://www.redeveloper.ru/ru/np1.html>
12. Тетиор А. Н., Логинов В. Ф. Проектирование и строительство подземных зданий и сооружений. – К.: Будивэльнык, 1990. – 167 с. – Режим доступа: <http://www.zodchii.ws/books/info-686.html>
13. Трифонов В. Г. Живые разломы земной коры // СОЖ. – 2001. – № 7. – С. 66 – 74. – Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2007/ggeo/molodan/library/s5.htm>
14. Хартия «Города Европы на пути к устойчивому развитию» (Ольборгская хартия). – Режим доступа: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2004/feb/>

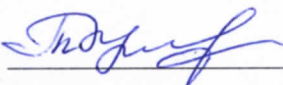
Розробники



(М. Ю. Трошин)

(П. М. Саньков)

Гарант освітньої програми



(Т. С. Кравчуновська)

Затверджено на засіданні кафедри архітектури
Протокол від 30 вересня 2019 року № 3-19