

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра архітектури та інженерних вишукувань



«Затверджую»

**Завідувач кафедри
Височин І.А.**

« _____ » _____ 2020р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

ПП. 025-026 Планування міст і транспорт

Спеціальність: 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Факультет: Будівельний

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни *Планування міст і транспорт* для студентів за.
Спеціальністю: 192 «Будівництво і цивільна інженерія»

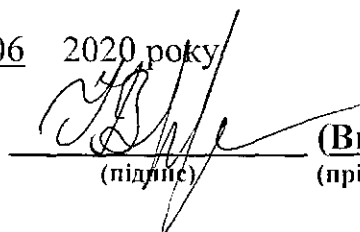
Розробник:

І.А. Височин, професор, завідувач кафедри, д. арх.

Робоча програма розглянута на засіданні кафедри *архітектури та інженерних
випускувань*.

Протокол № 14 від “ 12 ” 06 2020 року

Завідувач кафедри А та ІВ


(підпис) **(Височин І.А.)**
(прізвище та ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми



(Душин В.В.)

/Декан факультету



(Нагорний М.В.)

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації Л. Бар Л. Нагорний

Зареєстровано в електронній базі: дата: 14.07. 2020 р.

© СНАУ, 2020 рік

© Один автор І.А. Височин, 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво (шифр і назва)	Нормативна
	Спеціальність: 192 «Будівництво і цивільна інженерія» (шифр і назва)	
Модулів – 2	Професійне спрямування: Планування сільських населених міст	Рік підготовки:
Змістових модулів: 2		2020-2021-й
Загальна кількість годин - 120		Курс
		2
		Семестр
		4-й (в)
		Лекції
		16 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента - 5	ОС: бакалавр	Практичні
		30 год.
		Самостійна робота 44 год.
		Індивідуальна робота (МКР) 30 год.
		Вид контролю:
		Залік

Примітка.

Співвідношення кількості годин самостійної роботи до аудиторних занять становить:

для денної форми навчання - 62/38 % (74/46)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування студентами навичок просторової організації поселення.

Завдання: на основі отриманих теоретичних і практичних знань створення схем генеральних планів поселень, тобто: реконструкції каркасу вуличної мережі, реконструкції зонування поселень (громадський центр, житлова зона, зона громадських (цивільних) будівель, комунально-складська зона, система озеленення).

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

на понятійному рівні-

- загальні питання проектування і реконструкції поселень та їх планувальних елементів;

на фундаментальному рівні-

- основи теорії проектування та реконструкції центрів історичних міст і поселень, громадських та житлових об'єктів;

на прикладному рівні-

- методи планування і реконструкції функціональних зон поселень;
- фактори, що впливають на формування, розвиток і розташування на території України населених місць; діючі нормативні документи щодо формування і насичення простору поселення; вимоги і норми щодо реконструкції і розвитку населених місць; правила і норми використання панівних напрямків вітрів щодо розташування житлової і виробничих зон; правила та норми розміщення нового будівництва;

Студент повинен вміти:

на репродуктивному рівні-

- Застосовувати одержані знання і навички при проектуванні та реконструкції поселень і архітектурних об'єктів;

на алгоритмічному рівні-

- *проводити передпроектні дослідження, скласти на їх основі опорні плани забудови;*
- *виконувати інвентаризацію забудови;*

на творчому рівні-

- *розробити проект реконструкції поселення;*
- *провести розрахунки: чисельності мешканців, балансу території та ТEO*

Програма навчальної дисципліни

(Затверджена вченою радою СНАУ, протокол № 3 від 28.11. 2016р.)

Змістовий модуль 1. Основи планування міст.

Тема 1. Основні напрямки і форми розселення. Загальні питання. Основні напрямки розселення. Територіальні системи. Історичний розвиток системи розселення. Склад, зміст оформлення проекту планування і забудови населених пунктів. Задачі і порядок обстеження поселення, що підлягає реконструкції. Розрахунки до проекту планування і забудови поселення. Територіальна структура народногосподарського комплексу. Опірний каркас розселення. Системи розселення.

Тема 2. Функціональна організація території населеного місця. Вибір території. Планування населених пунктів. Особливості планувальної організації житлової забудови. Садибна малоповерхова забудова. Житлова забудова безсадибного типу. Змішана забудова. Мета і завдання розробки схем та проектів районного розпланування. Комплексна оцінка території. Соціальні основи районного розпланування. Функціональне зонування території. Проектування промислових районів. Проектування сільських адміністративних районів. Екологічні аспекти районного розпланування. Архітектурно-естетичні аспекти районного розпланування. Секційна забудова. Зблоковані житлові будинки. Садибна забудова.

Тема 3. Функціональне зонування. Сельбищна зона (громадський центр, житлова та громадська забудова). Виробнича зона. Комунально-складська зона. Фізико-географічні районування. Етнографічні територіальні відмінності. Етнографічне районування. Виявити усі зони сельбища: сільського поселення, виробничу, санітарно-захисну, зовнішнього транспорту. Спираючись на існуюче зонування території поселення: виконати його аналіз; грамотно розмістити громадські будівлі та споруди по території поселення. Розміщення громадського центру у невеликих поселеннях. Розміщення громадського центру в середніх та великих поселеннях. Розміщення громадського центру-майдану у великих поселеннях. Створення невеликих підцентрів.

Тема 4. Ландшафтна рекреація та озеленення населених пунктів. Територіальна організація. Властивості зелених насаджень, їх роль в населених пунктах. Проектування зелених насаджень. Комплексна система озеленення поселення. Озеленення вулиць. Озеленення житлової забудови. Озеленення присадибної ділянки. Парки сільських поселень. Дослідження історичної і культурної спадщини системи озеленення поселення. Установлення державних актів на окремі види (групи) дерев, пагорбів, озер і т.п. системи озеленення. Розробка основ ландшафтного дизайну (партер, сад, сквер, бульвар тощо). Створення парку поселення. Функціональне зонування парку і зони тихого та активного відпочинку. Гармонійне поєднання системи озеленення з основними композиційними та функціональними осями парку, прогулянковими стежками, оглядовими майданчиками, елементами малої архітектури, скульптурних груп тощо. Створення скверів, бульварів, декоративних садів як частини системи ландшафтного дизайну. Партерні ділянки біля основних будівель, як частина єдиної системи озеленення і благоустрою.

Тема 5. Благоустрій населених пунктів. Загальні рішення. Основи інженерної підготовки території для будівництва. Вертикальне планування.

Тема 6. Архітектурно-планувальна реконструкція поселень. Вибір території для розміщення нового будівництва. Упорядкування зонування території. Упорядкування вуличної мережі. Визначення складу та місткості

закладів і підприємств культурно-побутового обслуговування населення. Черговість реконструкції поселення. Економічна доцільність реконструкції населеного місця. Поняття урбаністики та урбанізація. Явище урбанізації. Основні прикмети урбанізації. Визначення необхідної корисної площі у житлових будинках. Визначення типових проектів житлових будинків. Визначення структури житлового фонду: секційні; зблоковані; індивідуальні. На основі кількості сімей заповнити таблицю. На основі таблиці підібрати існуючі будинки: секційні, блоковані, індивідуальні. На основі виданого завдання провести аналіз існуючої забудови. При необхідності визнати технічний стан існуючих будівель та доречність зміни їх функцій. Знайти площу території існуючого поселення ($S_{\text{існ.тер.}}$). Виконати доуцільнення існуючої території поселення. Вирахувати площу нової території під забудову.

Тема 7. Організація системи культурно-побутового обслуговування населення. Організація мережі культурно-побутового обслуговування. Дошкільні заклади. Загально - освітні школи. Позашкільні заклади. Лікувально-профілактичні заклади; установи відпочинку. Фізкультурно-оздоровчі та спортивні будинки і споруди. Культурно-освітні, видовищні та культурні установи. Підприємства роздрібної торгівлі. Органи управління і зв'язку. Розрахунок обсягів адміністративних будівель. Розрахунок обсягів громадських будівель.

Тема 8. Перенесення проекту планування та забудови населеного пункту на місцевість. Склад проектно-кошторисної документації. Основні принципи перенесення проектів планування на місцевість. Визначення площі ділянок окремих виробничих підприємств: тваринницького; складського; машино-ремонтного; теплично-парникового та ін. $S_{\text{пр.зони}} = 0,5 \cdot S_{\text{селіт.}}$ Щільність населення. Щільність житлового фонду. Щільність забудови. Щільність вуличної мережі. Питома протяжність вуличної мережі.

Змістовий модуль 2. Транспортні зв'язки.

Тема 9. Транспортні зв'язки та вулично-шляхова мережа. Зовнішні та внутрішньогосподарські шляхи. Класифікація транспортних зв'язків.

Архітектурно-планувальна забудова вулиць. Головні вулиці: бульвари; проспекти. Житлові вулиці. Господарчі проїзди. Пішохідні та велосипедні алеї і стежки.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Денна форма					
	Усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1. Планувальна організація території						
Змістовий модуль 1. Основи планування поселень						
Тема 1. Основні напрямки і форми розселення.	4	2	2	-	-	-
Тема 2. Функціональна організація території населеного місця.	4	2	2	-	-	-
Тема 3. Функціональне зонування.	6	2	2/2*	-	-	-
Тема 4. Ландшафтна рекреація та озеленення населених пунктів.	4	2	2/-	-	-	-
Тема 5. Благоустрій населених пунктів.	6	2	2/2	-	-	-
Тема 6. Архітектурно-планувальна реконструкція поселень.	10	2	2/2 2/2	-	-	-
Тема 7. Організація системи культурно-побутового обслуговування населення.	6	2	2/2	-	-	-
Тема 8. Перенесення проекту планування та забудови поселення на місцевість.	6	2	2/2	-	-	-
С.Р.Тема 9. Передпроектні дослідження та розрахунки.	4	-	-	-	-	4
С.Р. Тема 10. Архітектурно-планувальна структура житлової забудови.	10	-	-	-	-	10
С.Р. Тема 11. Зелені насадження в архітекту-	10	-	-	-	-	10

рно-планувальній організації поселень.						
С.Р. Тема 12. Поняття урбаністики та явище урбанізації.	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 1	80	16	30	-	-	34
Модуль 2. Транспортні зв'язки						
Змістовий модуль 1. Транспорт						
Тема 13. Транспортні зв'язки та вулично-шляхова мережа.	-	-	-	-	-	-
С.Р. Тема 14. Районування території.	10	-	-	-	-	10
С.Р. Тема 15. Територіальне формування розселення.	10	-	-	-	-	10
С.Р. Тема 16. Районне розпланування.	10	-	-	-	-	10
С.Р. Тема 17. Сучасні процеси та тенденції урбанізації.	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 1	40	-	-	-	-	40
Усього годин	120	16	30	-	-	74

2/2 * кількість практичних занять до лекцій

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Основні напрямки і форми розселення. 1. Загальні питання. 2. Основні напрямки розселення. 3. Територіальні системи. 4. Історичний розвиток системи розселення.	2
2	Тема 2. Функціональна організація території населеного місця. 1. Вибір території. 2. Планування населених пунктів.	2
3	Тема 3. Функціональне зонування. 1. Сельбищна зона (громадський центр, житлова забудова). 2. Виробнича зона (сільських поселень, приміська зона, район). 3. Комунально-складська зона міст.	2

4	Тема 4. Ландшафтна рекреація та озеленення населених місць. 1. Територіальна організація. 2. Властивості зелених насаджень, їх роль в населених пунктах. 3. Проектування зелених насаджень.	2
5	Тема 5. Благоустрій населених пунктів. 1. Загальні вирішення. 2. Основи інженерної підготовки території для будівництва. 3. Вертикальне планування.	2
6	Тема 6. Архітектурно-планувальна реконструкція поселень. 1. Вибір території для розташування нового будівництва. 2. Упорядкування зонування території. 3. Упорядкування мережі вулиць і проїздів. 4. Визначення складу та місткості закладів і підприємств культурно-побутового обслуговування населення. 5. Черговість реконструкції населеного пункту. 6. Економічна доцільність реконструкції населеного пункту.	2
7	Тема 7. Організація системи культурно-побутового обслуговування населення. 1. Організація мережі культурно-побутового обслуговування. 2. Дошкільні заклади. 3. Загально-освітні школи. 4. Позашкільні заклади. 5. Лікувально-профілактичні заклади; установи відпочинку. 6. Фізкультурно-оздоровчі та спортивні будинки і споруди. 7. Культурно-освітні, видовищні та культурні установи. 8. Підприємства роздрібної торгівлі. 9. Органи управління і зв'язку.	2
8	Тема 8. Перенесення проекту планування та забудови поселення на місцевість. 1. Склад проектно-кошторисної документації. 2. Основні принципи перенесення проектів планування на місцевість.	2
9	Тема 14. Транспортні зв'язки та вулично-шляхова мережа. 1. Зовнішні та внутрішньогосподарські шляхи. 2. Класифікація транспортних зв'язків. 3. Архітектурно-планувальна забудова вулиць.	-
	Разом	16

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розрахунок чисельності населення. Розрахунок кількості сімей.	2

2	Розрахунок вікової структури населення. Розрахунок об'ємів житлового будівництва.	2
3,4,5	Розподіл кількісного складу сімей за типами житлових будинків.	2/2/2 *
6	Розрахунок об'єктів адміністративного та культурно-побутового призначення.	2
7	Аналіз існуючих будівель поселення.	2
8	Реконструкція поселення.	2
9	Розробка ситуаційного плану.	2
10	Розрахунок території реконструйованого поселення.	2
11	Розрахунок території промислової зони.	2
12	Функціональне зонування сільбища.	2
13	Функціональне зонування житлової забудови.	2
14	Функціональне зонування громадської забудови	2
15	Структурування громадського центру-майдану та підцентрів.	2
16	Аналіз існуючого озеленення поселення.	-
17	Реконструкція існуючого озеленення до основних вимог ландшафтного дизайну	-
18	Баланс території селища. Техніко-економічні показники (ТЕП)	-
	Разом	30

2/2/2 * три практичних занять підряд

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Передпроекті дослідження та розрахунки. Склад, зміст оформлення проекту планування і забудови населених пунктів. Задачі і порядок обстеження поселення, що підлягає реконструкції. Розрахунки до проекту планування і забудови поселення.	5
2	Архітектурно-планувальна структура житлової забудови. Особливості планувальної організації житлової забудови. Садібна малоповерхова забудова. Житлова забудова безсадибного типу. Змішана забудова.	5
3	Зелені насадження в архітектурно-планувальній організації поселень. Комплексна система озеленення поселення. Озеленення вулиць. Озеленення житлової забудови. Озеленення присадибної ділянки. Парки сільських поселень.	5
4	Поняття урбаністики і явище урбанізації. Поняття урбаністики та урбанізація. Явище урбанізації. Основні прикмети урбанізації.	5
5	Районування території.	5

	Фізико-географічні районування. Етнографічні територіальні відмінності. Етнографічне районування.	
6	Територіальне формування розселення. Територіальна структура народногосподарського комплексу. Опірний каркас розселення. Системи розселення.	5
7	Районне розпланування. Мета і завдання розробки схем та проектів районного розпланування. Комплексна оцінка території. Соціальні основи районного розпланування. Функціональне зонування території. Проектування промислових районів. Проектування сільських адміністративних районів. Екологічні аспекти районного розпланування. Архітектурно-естетичні аспекти районного розпланування.	5
8	Сучасні процеси і тенденції урбанізації. Розвиток міст і технічна цивілізація 20 ст. Індустріалізація і урбанізація в Україні. Напрямки урбанізації у сучасній Європі.	5
	Разом	44

8. Індивідуальні завдання

Модульна курсова робота на тему: «Реконструкція поселення» 30 год.

1. Виконати розрахунки: перспективної чисельності поселення, кількості сімей, об'ємів житлового будівництва, об'єктів адміністративного та культурно-побутового призначення, розрахунок існуючого та перспективного поселення тощо.

2. Розробити графічний лист проекту: перспективного поселення, профілі вулиць тощо.

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. *Словесні*: пояснення, лекція, інструктаж, робота з книгою.

1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.

1.3. *Практичні*: практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. *Дедуктивний метод*

2.2. *Традуктивний метод*

3. Методи навчання за характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Дослідницький*

4. **Активні методи навчання** – використання технічних засобів навчання, групові дослідження, самооцінка знань, використання опорних конспектів лекцій.

5. **Інтерактивні технології навчання** – використання мультимедійних технологій, діалогове навчання.

10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
 - рівень знань продемонстрований на практичних заняттях;
 - експрес-контроль під час аудиторних занять;
 - самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
 - виконання аналітично-розрахункових завдань.
4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання:
 - навчально-дослідна робота;

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота									Разом за модулі та СРС	КР	Сума
Модуль 1 – 55 бали								Модуль 2 – 10 балів			
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2			
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	85	15	100
6	6	6	6	8	10	6	7	10	(65+20)		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	дуже добре	
75-81	C	добре	
69-74	D	задовільно	
60-68	E	достатньо	
35-59	FX	незадовільно – потрібно працювати перед тим, як отримати позитивну оцінку	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота, необхідне повторне вивчення дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Планування міст і транспорт. Методичні вказівки щодо виконання практичних занять для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія». – Суми, 2017. – 37 с.

2. Планування міст і транспорт. Методичні вказівки до самостійної роботи для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання спеціальності 192 «Будівництво і цивільна інженерія». – Суми, 2017. – 10 с.
3. Планування міст і транспорт. Планування поселень в умовах реконструкції. Методичні вказівки / Суми 2017р. – 26 с.
4. Планування міст і транспорт. Ч.І. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво». – Суми: СНАУ, 2013. – 51 с.
5. Планування міст і транспорт. Ч.ІІ. Курс лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво». – Суми: СНАУ, 2013. – 67 с.
6. Планування міст і транспорт. Ч.І. Методичні вказівки щодо самостійної роботи студента з вивчення лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво». – Суми, 2012. – 52 с.
7. 6. Планування міст і транспорт. Ч.ІІ. Методичні вказівки щодо самостійної роботи студента з вивчення лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво». – Суми, 2012. – 64 с.
8. 6. Планування міст і транспорт. Ч.ІІІ. Методичні вказівки щодо самостійної роботи студента з вивчення лекцій для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форм навчання напряму підготовки 6.060101 «Будівництво». – Суми, 2012. – 79 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. ДБН Б. 2.4-1.94 “Архітектура, планування та благоустрій сільських населених місць” (К., 1994 р.)
2. Виншу І.А. Архитектурно-планировочная организация сельских населенных пунктов: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1986. – 279 с., ил.
3. Кончуков Н.П. и др. Планировка сельских населенных мест/ Н.П.Кончуков, В.С. Бойчук, Я.Ф. Миняева. – 3-е изд., перераб. и доп. – 317 с., ил. – (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений)
4. Громов Н.Н., Панченко Т.А., Чудновский А.Д. Единая транспортная система: Учебник для вузов. –М.: Транспорт, 1987. – 307 с.

Допоміжна

1. Иконников А.В. и др. Основы градостроительства и планировка сельских населенных мест: Учебник. –М.: Высш. школа, 1982. – 247