

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

Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

«Затверджую»
Завідувач кафедри
Височин І.А.
«_____» _____ 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Благоустрій територій і транспорт

Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

Факультет: *будівельний*

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «**Благоустрій територій і транспорт**»
для студентів за спеціальністю **191 «Архітектура та містобудування»**

Розробник: С.А. Галушка, старший викладач ()

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри архітектури та інженерних
вишукувань.

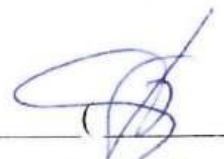
Протокол від “12” червня 2020 року № 12

Завідувач кафедри  (Височин І.А.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Гарант освітньої програми  (Височин І.А.)

Декан факультету  ()

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації  ()

Зареєстровано в електронній базі: дата: 12.06.2020 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 3/3	Галузь знань <u>19 – архітектура та будівництво</u> (шифр і назва)	Нормативна
Модулів – 2	Спеціальність 191 - архітектура та містобудування (шифр і назва)	Рік підготовки:
Змістових модулів: 2		2020-2021
Загальна кількість годин – 90/90		Курс
		1-й ст.
		Семестр
		1-й
		Лекції
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: бакалавр	14 год
		Практичні, семінарські
		16 год
		Самостійна робота
		60 год
		Вид контролю: залік

Примітка.

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

для денної форми навчання - 51/49% (33/77)

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчення основних видів інженерного благоустрою і транспорту поселень, методів і прийомів рішення завдань в галузі благоустрою середовища проживання та транспортного обслуговування населення в межах населених місць різних ієрархічних рівнів.

Завдання: формування у студентів знань та навичок на високому професійному рівні вирішувати питання інженерного благоустрою і транспорту в умовах: науково-технічного прогресу, нових форм власності, економії сировинних, паливно-енергетичних ресурсів, охорони довкілля.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- особливості містобудівного утворення і планування населених пунктів в залежності від природно-кліматичних та ландшафтних умов, народно - господарського призначення, їх ролі в мережі розселення України;
- заходи по підготовці території під забудову та надання рельєфу найбільшої архітектурної виразності;
- вимоги безпеки й сприятливі умови руху транспорту і пішоходів по вулицях;
- норми і правила проектування поперечних профілів вулиць;
- особливості планувальних рішень основних типів перехресть вулиць і доріг.

вміти:

- аналізувати природно-кліматичні та ландшафтні умови для забезпечення нормальної життєдіяльності архітектурних систем різних рівнів;
- виконувати проектні рішення по організації рельєфу території та організації транспорту;
- виконувати розрахунки, пов'язані із вертикальним плануванням території та організації транспорту на рівні населеного пункту чи окремих його складових (мікрорайон, територія споруди і тощо);
- оформляти креслення та розрахунки, пов'язані з організацією рельєфу та організацією транспорту (поперечні профілі вулиць та їх перетини), у відповідності з існуючими вимогами

3. Програма навчальної дисципліни

(Затверджена вченою радою СНАУ 28.12.2016р. Протокол №8)

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Інженерний благоустрій та вертикальне планування території міста

Тема 1. Основні завдання інженерного благоустрою і транспортного обслуговування міст. Задачі інженерного благоустрою і транспорту в архітектурно-планувальному проектуванні міст. Роль інженерної підготовки і благоустрою при плануванні міст. Елементи благоустрою міста. Система містобудівного проектування. Основні принципи планування міст. Основні заходи по інженерній підготовці і благоустрою міських територій. Елементи

благоустрою міст. Збір вихідних даних для проектних робіт, ознайомлення із завданням. Аналіз та оцінка території для проектування малого міста

Тема 2. Містобудівна оцінка території. Комплексна містобудівна оцінка території. Оцінка природних умов при виборі території для розміщення об'єктів будівництва. Основні умови і фактори оцінки території. Сутність комплексної оцінки території. Містобудівні принципи освоєння незручних для будівництва територій. Побудова рельєфу території малого міста, визначення висотних позначок та горизонталей.

Тема 3. Організація інженерного благоустрою житлових територій. Інженерний благоустрій житлових територій. Основні елементи благоустрою. Принципи організації транспортного і пішохідного руху в мікрорайонах. Основні транспортні комунікації на території мікрорайонів. Санітарний благоустрій житлових територій: вимоги до озеленення, інсоляції, штучного освітлення. Основні принципи організації загальної планувальної структури малого міста. Побудова вулично-дорожньої мережі малого міста – розбивка території міста на квартали

Тема 4. Проектування рельєфу міських територій. Особливості проектування рельєфу міських територій. Аналіз рельєфу, як основного фактору планування та благоустрою міст. Основні задачі вертикального планування. Основні методи вертикального планування. Організація поверхневого водовідведення на міських територіях. Принципи проектування водостічної мережі міста. Вертикальне планування міських вулиць і доріг. Особливі випадки інженерної підготовки міських територій. Вертикальне планування малого міста: нанесення характерних точок, визначення відстані між ними, розрахунок поздовжніх похилів між характерними точками

Модуль 2.

Змістовий модуль 2. Формування вулично-дорожньої мережі міста, особливості організації транспортного руху

Тема 5. Особливості організації вулично-дорожньої мережі міста. Міські шляхи сполучення. Зв'язок планувальної структури міста і характеру побудови вулично-дорожньої мережі. Основні фактори, що впливають на проектування вулично-дорожньої мережі міста. Класифікація і призначення вулиць і доріг міста. Планувальні параметри та елементи вулично-дорожньої мережі міста. Основи проектування поперечних профілів вулиць – ознайомлення з нормативними даними. Проектування поперечного профілю магістральної вулиці, житлової вулиці, дороги промислової зони та господарського проїзду.

Тема 6. Організація транспортних вузлів – перетини вулиць і доріг. Транспортні вузли – перетини міських вулиць і доріг. Класифікація і призначення перетинів вулиць. Класифікація і призначення міських площ. Організація пішохідних переходів. Організація інженерних мереж на міських вулицях і дорогах. Організація споруд транспорту у містах. Планувальна організація перетинів вулиць в одному рівні, ознайомлення з прикладами проектних рішень.

Тема 7. Міський пасажирський транспорт, його види, характеристики. Рухливість населення у місті. Транспортна система міста, види міського пасажирського транспорту. Зовнішній і приміський транспорт. Транспортне обслуговування планувальних структурних елементів міста. Транспортне обслуговування і благоустрій місць масового відпочинку населення. Транспортне обслуговування закладів культури і торгових комплексів.

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.						
Змістовий модуль 1. Інженерний благоустрій та вертикальне планування території міста						
Тема 1. Основні завдання інженерного благоустрою і транспортного обслуговування міст.	10/10	2/2	4/4	-	-	4/4
Тема 2. Містобудівна оцінка території	8/10	2/2	2/4	-	-	4/4
Тема 3. Організація інженерного благоустрою житлових територій.	12/12	2/2	2/4	-	-	8/6
Тема 4. Проектування рельєфу міських територій	20/18	2/2	2/4	-	-	16/12
Разом за змістовим модулем 1	50/50	8/8	10/16	-	-	32/26
Модуль 2.						
Змістовий модуль 2. Формування вуличної мережі міста, особливості організації транспортного руху						
Тема 5. Особливості організації вулично-дорожньої мережі міста.	14/12	2/2	4/6	-	-	8/4
Тема 6. Організація транспортних вузлів – перетини вулиць і доріг.	12/12	2/2	2/4	-	-	8/6
Тема 7. Міський пасажирський транспорт, його види, характеристики.	14/16	2/2	-/4	-	-	12/10
Разом за змістовим модулем 2	40/40	6/6	6/14			28/20
Усього годин	90/90	14/14	16/30			60/46

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Задачі інженерного благоустрою і транспорту в архітектурно-планувальному проектуванні міст 1. Роль інженерної підготовки і благоустрою при плануванні міст 2. Елементи благоустрою міста 4. Система містобудівного проектування	2
2	Тема 2: Комплексна містобудівна оцінка території 1. Оцінка природних умов при виборі території для розміщення об'єктів будівництва 2. Основні умови і фактори оцінки території 3. Сутність комплексної оцінки території	2
3	Тема 3: Інженерний благоустрій житлових територій 1. Основні елементи благоустрою 2. Принципи організації транспортного і пішохідного руху в мікрорайонах 3. Основні транспортні комунікації на території мікрорайонів	2
4	Тема 4: Особливості проектування рельєфу міських територій 1. Аналіз рельєфу, як основного фактору планування та благоустрою міст 2. Основні задачі вертикального планування 3. Основні методи вертикального планування	2
5	Тема 5: Міські шляхи сполучення 1. Зв'язок планувальної структури міста і характеру побудови вулично-дорожньої мережі 2. Основні фактори, що впливають на проектування вулично-дорожньої мережі міста 3. Класифікація і призначення вулиць і доріг міста	2
6	Тема 6: Транспортні вузли – перетини міських вулиць і доріг 1. Класифікація і призначення перетинів вулиць 2. Класифікація і призначення міських площ 3. Організація пішохідних переходів	2
7	Тема 7: Міський пасажирський транспорт 1. Рухливість населення у місті 2. Транспортна система міста, види міського пасажирського транспорту 3. Зовнішній і приміський транспорт	2
	Разом	14

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Вступне заняття: збір вихідних даних для проектних робіт, ознайомлення із завданням	2
2	Тема 2: Аналіз та оцінка території для проектування малого міста	2/4
3	Тема 3: Побудова рельєфу території малого міста	2/4
4	Тема 4: Побудова вулично-дорожньої мережі малого міста – розбивка території міста на квартали	2/4
5	Тема 5: Вертикальне планування малого міста: нанесення характерних точок, визначення відстані між ними, розрахунок поздовжніх похилів між характерними точками	2/4
6	Тема 6: Основи проектування поперечних профілів вулиць – ознайомлення з нормативними даними	2/4
7	Тема 7: Проектування поперечного профілю магістральної вулиці, житлової вулиці, дороги промислової зони та господарського проїзду	2/4
8	Тема 8: Планувальна організація перетинів вулиць в одному рівні, ознайомлення з прикладами проектних рішень	2/4
	Разом	16/30

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1: Основні принципи планування міст	4/2
2	Тема 2: Містобудівні принципи освоєння незручних для будівництва територій	4/2
3	Тема 3: Санітарний благоустрій житлових територій: вимоги до озеленення, інсоляції, штучного освітлення	4/2
4	Тема 4: Основні принципи організації загальної планувальної структури малого міста	4/2
5	Тема 5: Організація поверхневого водовідведення на міських територіях	4/2
6	Тема 6: Принципи проектування водостічної мережі міста	4/2
7	Тема 7: Вертикальне планування міських вулиць і доріг	4/4
8	Тема 8: Особливі випадки інженерної підготовки міських територій	4/4
9	Тема 9: Планувальні параметри та елементи вулично-дорожньої мережі міста	4/4
10	Тема 10: Організація інженерних мереж на міських вулицях і дорогах.	8/6
11	Тема 11: Організація споруд транспорту у містах	4/4
12	Тема 12: Транспортне обслуговування планувальних структурних елементів міста	4/4
13	Тема 13: Транспортне обслуговування і благоустрій місць	4/4

	масового відпочинку населення	
14	Тема 14: Транспортне обслуговування закладів культури і торгових комплексів	4/4
	Разом:	60/46

8. Індивідуальні завдання

1. Для забезпечення достатнього та поглибленого вивчення дисципліни «Інженерний благоустрій територій і транспорт» передбачається робота студентів над виконанням рефератів за тематикою вивчення окремих теоретичних положень чи практичних рекомендацій щодо інженерного благоустрою територій населених місць і транспорту.

9. Методи навчання

1. Методи навчання за джерелом знань:

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

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

1.3. **Практичні:** практична робота.

2. Методи навчання за характером логіки пізнання.

2.1. **Аналітичний**

2.2. **Дедуктивний метод**

2.3. **Індуктивний 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.

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;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- виконання індивідуальних практичних завдань.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота							СРС	Разом за модулі та СРС	Атестація	Сума
Модуль 1 –40 балів				Модуль 2 - 30 балів						
ЗМ 1				ЗМ 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	15	85	15	100
5	10	15	10	10	10	10		(70+15)		

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	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до виконання практичних завдань з дисципліни «Інженерний благоустрій територій і транспорт» для студентів 4 курсу напряму підготовки 6.060102 «Архітектура» освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр архітектури» денної форми навчання. – Суми: СНАУ, 2015. – 15 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Бакутис В.Э., Горохов В.А., Лунц Л.Б., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий. – М.: Стройиздат, 1999. – 224 с.
2. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов: Учебник для вузов. -М., Стройиздат, 1998. – 381 с.
3. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст, Львів «Львівська політехніка», 2006.
4. Евтушенко М.Г., Гуревич Л.В., Шафтран В.Л. Инженерная подготовка территорий населенных мест. – М.: Стройиздат. 1998.- 207 с.
5. Моисеев В.Ю. Инженерная подготовка застраиваемых территорий. – К.: Будивельник, 1996. – 270 с.
6. Черепанов В.А. Транспорт в планировке городов. – М.: Стройиздат, 1998. – 216 с.
7. Филимоненко Л.А. Инженерное благоустройство городских территорий и транспорт: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – 59 с.

Допоміжна

- 1.ДБН 360-92* Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. К, 1992. – 107 с.
- 2.ДБН В.2.3-5-2001 Вулиці та дороги населених пунктів. К, 2001. – 51 с.
3. ДБН 2.3-4-2007. Споруди транспорту автомобільної дороги. – Київ Мінрегіонбуд України, 2007.