



## Силабус навчальної дисципліни Планування міст та транспорт

підготовки	бакалавр
	(назва освітнього ступеня)
спеціальності	192 «Будівництво та цивільна інженерія»
	(назва спеціальності)
освітньо-професійної програми «Автомобільні дороги і аеродроми»	
(назва освітньої програми)	

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет	Будівельний
Кафедра	Архітектури
Контакти кафедри	Кафедра каб. 402 (четвертий поверх старого корпусу) Email: architecture@pgasa.dp.ua
Викладачі-розробники	Захаров Юрій Іванович – к. т. н., професор. Трошин Михайло Юрійович - ст. викладач.
Контакти викладачів	Email: cnc72mail@gmail.com Email: michaeltopol1964@gmail.com
Розклад занять	<a href="https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLAD_K.HTML#A2">https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/APX/ROZKLAD_K.HTML#A2</a>
Консультації	<a href="https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2022/10/Grafik-konsultatsij-vykladachiv.pdf">https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2022/10/Grafik-konsultatsij-vykladachiv.pdf</a>

### Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна «Планування міст та транспорт» вивчає методи та принципи проектування міст, їх основних зон, транспортних потоків та шляхів в сучасних умовах, відповідно до діючих містобудівних вимог. Дає основи проектування житлових районів, виробничої зони, вулично-магістральної мережі міста, ландшафтно-рекреаційної зони, інфраструктури міста. Сприяє формуванню у студентів містобудівного світогляду, розуміння суспільної значущості планування міст, його залежності від природних, соціальних і економічних умов та впливу на життя людей.

	Години	Кредити	Семестр
			3
лекції	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>16</b>
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	<b>14</b>		<b>14</b>
<b>Самостійна робота, у т. ч:</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
підготовка до аудиторних занять	<b>20</b>		<b>20</b>
підготовка до контрольних заходів	<b>20</b>		<b>20</b>
виконання курсового проєкту або роботи	-		-
виконання індивідуальних завдань	-		-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	<b>20</b>		<b>20</b>
підготовка до екзамену	-		-
<b>Форма підсумкового контролю</b>			<b>Залік</b>

**Мета вивчення дисципліни:**

- формування у студентів системи теоретичних знань і практичних навичок сучасного творчого методу містобудівного проектування, сучасних тенденцій в галузі планування міст.

**Завдання вивчення дисципліни:**

- вивчення основних положень та нормативної бази містобудування, заснованого на системнім підході до соціально-функціональних, інженерно-будівельних, техніко-економічних та архітектурно-художніх рішень, що складають змістовну основу проектування сучасного міста, з розумінням сучасних і перспективних проблем містобудівного мистецтва.

**Пререквізити дисципліни:**

- «Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка».

**Постреквізити дисципліни:**

- «Залізобетонні та кам'яні конструкції».
- «Основи механіки ґрунтів».
- «Металеві конструкції».
- «Архітектура будівель і споруд».

**Компетентності:** (відповідно до освітньо – професійної програми СВО ПДАБА - 192 б - АДА - 2021).

**ЗК01.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК02.** Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

**ЗК03.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК05.** Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

**ЗК06.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК07.** Навички міжособистісної взаємодії.

**ЗК08.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

**ЗК10.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**СК03.** Здатність проектувати будівельні конструкції, будівлі, споруди та інженерні мережі (відповідно до спеціалізації), з урахуванням ліквідації наслідків бойових дій, і інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів, правових, соціальних, екологічних, техніко-економічних показників, наукових та етичних аспектів, і сучасних вимог нормативної документації у сфері архітектури та будівництва, охорони довкілля та безпеки праці.

**СК05.** Здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проектування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.

**СК06.** Здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва, складання та використання технічної документації.

**СК07.** Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

**СК08.** Усвідомлення принципів проектування, у т. ч. відбудови та відновлення пошкоджених в результаті бойових дій, сельбищних територій.

**СК09.** Здатність здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

**СК10.** Здатність складати, оформляти і оперувати технічною документацією при розв'язанні конкретних інженерно-технічних завдань спеціалізації «Автомобільні дороги і аеродроми», використовувати знання й уміння для розрахунку, дослідження, вибору, впровадження та проектування автомобільних доріг і аеродромів, аеропортів, штучних споруд, міських вулиць і доріг, у т. ч. при відновленні, відбудові і ліквідації наслідків бойових дій.

**СК12.** Спроможність побудови оптимальної мережі автомобільних доріг на основі сучасних методів проектування найкоротшої зв'язної мережі, вузлових точок, перегонів, а також їх реконструкції та забезпечення необхідними матеріалами для розробки економічно та технічно обґрунтованих проектів будівництва; аргументувати вибір методів розв'язування спеціальних задач з побудови оптимальної мережі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

**СК13.** Спроможність виконання розрахунків штучних споруд на автомобільних дорогах, в т.ч. пошкоджених в результаті бойових дій: мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів, водопропускних труб, надземних і підземних пішохідних переходів, транспортних роз'язок; визначати габарити мостів і шляхопроводів, навантаження на окремі елементи споруд і на споруди в цілому, обґрунтовувати конструктивні рішення.

**СК14.** Здатність використання матеріалів, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції, в т.ч. при відбудові і відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; використання методів проектування вертикального планування, різних варіантів реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використання методів посилення і відновлення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції і ліквідації наслідків бойових дій.

**СК17.** Здатність до проектування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних роз'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг; способів прокладання міських підземних комунікацій згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах, в т. ч. при ліквідації наслідків бойових дій, з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мереж.

**СК18.** Здатність використання комп'ютерних технологій в проектуванні, будівництві, відбудові, відновленні та експлуатації автомобільних доріг і аеродромів, принципів побудови систем автоматизованого проектування автомобільних доріг і аеродромів з використанням сучасних програмних комплексів, методів автоматизації виробничих процесів у будівництві та експлуатації доріг і аеродромів, а також технологій автоматизованого проектування при будівництві, відбудові та відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг.

**Заплановані результати навчання:** (відповідно до освітньо – професійної програми СВО ПДАБА - 192 б - АДА - 2021).

**РН02.** Брати участь у дослідженнях та розробках у сфері архітектури та будівництва.

**PH03.** Презентувати результати власної роботи та аргументувати свою позицію з професійних питань, фахівцям і нефахівцям, вільно спілкуючись державною та іноземною мовою.

**PH05.** Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

**PH07.** Виконувати збір, інтерпретацію та застосування даних, в тому числі за рахунок пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.

**PH11.** Оцінювати відповідність проєктів принципам проєктування міських територій та об'єктів інфраструктури і міського господарства.

**PH12.** Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).

**PH13.** Здійснювати організацію та керівництво професійним розвитком осіб та груп у сфері архітектури та будівництва.

**PH15.** Здійснювати побудову оптимальної мережі автомобільних доріг на основі сучасних методів проєктування найкоротшої зв'язної мережі, вузлових точок, перегонів, а також їх реконструкції та забезпечення необхідними матеріалами для розробки економічно та технічно обґрунтованих проєктів будівництва, аргументувати вибір методів розв'язування спеціальних задач з побудови оптимальної мережі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.

**PH17.** Використовувати матеріали, що необхідні для проведення робіт по вишукуванню при реконструкції, в т. ч. при відбудові і відновленні пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, аеродромів, аеропортів і штучних споруд; застосовувати методи проєктування вертикального планування, різні варіанти реконструкції штучних споруд, водовідвідної і дренажної систем; використовувати методи посилення і відновлення покриттів автодоріг та аеродромів при реконструкції і ліквідації наслідків бойових дій.

**PH18.** Виконувати інженерні вишукування та застосовувати їх для об'єктів лінійного типу, в т. ч. пошкоджених в результаті бойових дій; використання класифікації автомобільних доріг та їх транспортно-експлуатаційних показників для визначення геометричних параметрів та вимог до проєктування плану, поздовжнього та поперечного профілів автомобільних доріг і міських вулиць, а також конструювання і розрахунку дорожнього одягу.

**PH19.** Виконувати проєктування, реконструкцію, відбудову і відновлення пошкоджених в результаті бойових дій автомобільних доріг, автомагістралей, аеродромів, аеропортів, міських вулиць і доріг, інженерних мереж, штучних споруд: транспортних розв'язок, водопропускних труб і мостів, підземних автотранспортних споруд, у тому числі в складних інженерно-геологічних умовах із застосуванням сучасних ресурсозберігаючих технологій і програмних комплексів.

**PH20.** Виконувати проєктування міських вулиць та доріг, міських підземних автотранспортних споруд, транспортних розв'язок, інженерних мереж та облаштування автомобільних доріг; прокладати міські підземні комунікації згідно правил взаємного розташування інженерних мереж на міських вулицях та дорогах, а також перетину мереж з автодорогами, залізницями, водними перешкодами, а також у складних умовах, в т.ч. при ліквідації наслідків бойових дій, з розробкою та оцінкою технічних рішень інженерних мережі.

## 1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
<b>1</b>	2	3	4	5	6
<b>Змістовий модуль 1. Планування міст та транспорт.</b>					
<b>Типологія і класифікація міст.</b>	6	2		-	4
Схема вертикального планування для вуличної мережі. Чорні та червоні відмітки. Рекомендовані для вулиць поперечні ухили та ухили вповодж.	6	-	2	-	4
<b>Містобудівний аналіз території.</b>	6	2		-	4
Метод червоних проектних горизонталей. Метод поздовжніх профілів.	6		2	-	4
<b>Сельбищна зона міста.</b>	6	2	-	-	4
Градування прямої лінії. Знаходження відстаней між суміжними точками на місцевості. Шаг проектних горизонталей. Знаходження ухилів.	6	-	2	-	4
<b>Розміщення і структура виробничої території міста.</b>	6	2	-	-	4
Проектування горизонталей на проїзній частині вулиці та на тротуарі. Ливневідвод. Застосування пилко образного профілю.	6	-	2	-	4
<b>Ландшафтно-рекреаційна зона.</b>	6	2		-	4
Вертикальне планування різноманітних типів перехрестя вулиць. Перехрестя на пагорбі, в котловині, на косогорі, на водорозділі, в балці.	6	-	2	-	4
<b>Зона зовнішнього транспорту.</b>	6	2		-	4
Розрахунок відгону віражу. Перехід на перехресті з однобокого скату на двобокий та навпаки.	6	-	2	-	4
<b>Вулично - дорожня мережа міста.</b>	6	2		-	4
Розрахунок відміток в характерних пунктах перехрестя. Побудова на плані перехрестя червоних горизонталей, як основа для придання скатам проїзної частини вулиці проектного нахилу для належного видалення води.	6	-	2	-	4
<b>Міський транспорт.</b>	6	2	-	-	4
<b>Підготовка до екзамену.</b>	-	-	-	-	-
<b>Разом за змістовим модулем 1.</b>	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	-	<b>60</b>

## 2. САМОСТІЙНА РОБОТА

**ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:**

### Змістовий модуль 1.

Назва теми	Посилання
1. Планування транспортних розв'язок в одному рівні. 2. Планування транспортних розв'язок в різних рівнях.	Безлюбченко О. С. Планування міст і транспорт : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, С. М. Гордієнко, О. В. Завальний; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків:ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 271 с.

### ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА/АБО ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ

Індивідуальні та/або групові завдання не передбачені.

### 3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

**Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів.**

**Змістовий модуль 1. «Планування міст та транспорт».**

Максимальна оцінка за змістовим модулем - 100 балів.

#### Схема нарахування балів.

Види параметрів контролю	Розподілення балів
	Змістовий модуль 1
Відвідування лекцій.	8 балів (1 бал за кожну лекцію).
Участь в виконанні практичних робіт.	21 балів (3 бали за кожну практичну роботу).
Контрольна робота.	71 бал (42,5 балів за кожну правильну відповідь, 2 питання).
Всього.	100 балів.

### **Критерії оцінювання контрольної роботи.**

Максимальна кількість балів за контрольну роботу – 71 балів.

Студенту нараховуються бали наступним чином:

- студент дав повну відповідь на питання, навів необхідні пояснення, креслення та схеми (35,5 - 30,5) балів;
- студент дав повну відповідь на питання, але у відповіді допущені помилки, що принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, приведені необхідні схеми та креслення, але відсутня необхідна деталізація - (30 – 26,5) балів;
- студент розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні тлумачення змісту відповіді, схеми та креслення не мають принципових помилок, проте відсутня необхідна деталізація - ( 26 – 23 ) балів;
- студент частково розкрив суть питання, у відповіді допущені грубі помилки у визначенні термінів, відсутні креслення та схеми (22,5 – 20,5) балів;
- студент дав фрагментальне викладення теоретичного матеріалу, що вказує на погане володіння матеріалом – студенту нараховується - (20 – 15,5) балів;
- відповідь не задовольняє мінімальним вимогам щодо формулювань теоретичних положень і графічного супроводження – (0 – 15) балів.

**Підсумкова оцінка** з дисципліни визначається за результатами змістового модуля 1.

## **4. ПОЛІТИКА КУРСУ**

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності. При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Відпрацювання пропущених занять відбувається шляхом самостійного опанування студентами навчального матеріалу з наступною перевіркою отриманих знань у письмовій чи усній формі протягом навчального семестру під час консультацій, також студенти додають конспект лекцій, які пропустили. Відпрацьовані заняття враховуються під час оцінювання змістового модуля.

Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
  - дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
  - посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
  - надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації. Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».

## 5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій». – К.: Мінрегіонбуд України, 2019. – 177 с.
2. ДБН В.2.3-5-2018. Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ: Держбуд України, 2018. – 61 с.
3. Панченко Е., Дьомін М. та ін. Містобудування. Довідник проектування. К.: Укрархбудінформ, 2001, -188 с.
4. Дідик В. В., Павлів А. П. Планування міст Підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2006. 412 с.
5. Безлюбченко О. С. Планування міст і транспорт : навч. посібник / О. С. Безлюбченко, С. М. Гордієнко, О. В. Завальний; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків:ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 271 с.
6. В.А. Ліпянін, І.В. Інженерна підготовка і благоустрій міських територій. Навчальний посібник. – Рівне.: 2015. – 293 с.

### Допоміжна

1. Урбаністика: Навчальний посібник/ О. С. Безлюбченко О. В. Завальний. – Харків: ХДАМГ, 2003. – 244 с.
2. Савенко В. Я., Гайдукевич В. А. Транспорт і шляхи сполучення. Підручник.-К.: НТУ, 2007-252 с.
3. Шилова Т. О. Транспорт і шляхи сполучення. Конспект лекцій - К.: КНУБА, 2006-124 с.
4. Інженерний захист та освоєння територій: Довідник /Під заг.ред. В. С.Ніщука. – К.: Основа, 2000. – 344 с.
5. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста: Монографія. – К: КНУБА, 2001. – 460 с.
6. Осітнянко А. П. Урбаністика: Конспект лекцій. – К.: КНУБА, 2001. – 81 с.
7. Шилова Т. О. Міське комунальне господарство: Навчальний посібник. – К.: КНУБА, 2006. – 272 с.
8. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Планування міст та транспорт» за темою «Вертикальне планування перехрестя» для студентів ступеня бакалавра спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» денної та заочної форм навчання / Укладачі: Захаров Ю. І., Маковецький Б. І., Трошин М.Ю., Кістол А. Д. – Дніпро: ПДАБА, 2019. – 32 с.

## 6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Нормативні документи і довідкова література <http://normativ.com.ua>
2. Стандарти України (ДБН, ДСТУ) <http://www.twirpx.com/files/standarts/ukraine/dbn>
3. Віртуальний читальний зал <https://pgasa365.sharepoint.com/:f/r/sites/e-library/Shared%20Documents/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0%20%D0%90%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8?csf=1&web=1&e=SjbJCG>
4. Типи блоків, конструктивні схеми і конструкції будинків <https://jak.koshachek.com/articles/tipi-bloktiv-konstruktivni-shemi-i-konstrukcii.html>



Розробники


  
(підпис)

(Юрій ЗАХАРОВ)

  
(підпис)

(Михайло ТРОШИН)

Гарант освітньої програми

  
(підпис)

(Юлія БАЛАШОВА )

Силабус затверджено на засіданні кафедри архітектури

Протокол від « 15 » серпня 2022 року № 17 - 22

Завідувач кафедри

  
(підпис)

(Юрій ЗАХАРОВ)