



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЄКТУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність «274 «Автомобільний транспорт»
Освітня програма «Автомобільний транспорт»
Рік навчання __2__, семестр __3__
Форма здобуття вищої освіти денна, заочна
Кількість кредитів ЄКТС - 4
Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

к.т.н., доцент Орищенко С.В.

oryschenko.sv@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5559>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів освіти системних знань і практичних навичок, необхідних для проєктування об'єктів автомобільного транспорту з урахуванням вимог безпеки, ефективності, екологічності та нормативно-правових регламентів. Особлива увага приділяється методам планування території, розрахунку пропускної здатності, вибору інфраструктурних рішень, а також інтеграції сучасних технологій у проєктування транспортних комплексів.

Завданням вивчення дисципліни є: формування знань про принципи та методи проєктування виробничих, сервісних і логістичних об'єктів автомобільного транспорту; розвиток навичок збору вихідних даних, аналітичного обґрунтування технічних рішень; оволодіння прийомами розроблення планувальних схем, техніко-економічного обґрунтування, вибору обладнання, оцінювання ефективності функціонування об'єкта.

Результатом вивчення дисципліни є здатність здобувачів освіти самостійно виконувати повний цикл проєктування об'єктів автомобільного транспорту – від формування технічного завдання до створення проєктної документації. Студенти вміють застосовувати принципи технічного нормування, розраховувати виробничі та сервісні потужності, обирати технічне оснащення, планувати інженерну інфраструктуру об'єкта, дотримуючись чинних норм, стандартів і вимог безпеки.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів технічних наук, економіки та управління і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Здатність здійснювати безпечну діяльність.

ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.

ФК 4. Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 5. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту.

ФК 6. Здатність розробляти з урахуванням безпекових, економічних, екологічних та естетичних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості технологічних процесів.

ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності.

ФК 8. Здатність організовувати ефективну експлуатацію об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 9. Здатність організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

ФК 10. Здатність здійснювати технічну діагностику об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.

РН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН 5. Розв'язувати задачі формування трудових ресурсів та професійного розвитку персоналу; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів автомобільного транспорту

РН 6. Приймати ефективні рішення, аналізувати і порівнювати альтернативні варіанти з урахуванням цілей та обмежень, питань забезпечення якості, а також технічних, економічних, законодавчих та інших аспектів.

РН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

РН 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

РН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів автомобільного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, визначати склад та площі приміщень, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції

РН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

РН 15. Брати участь у розробці та реалізації інженерних та/або виробничих проектів у сфері автомобільного транспорту, визначати тривалість та послідовність робіт, потреби у ресурсах, прогнозувати наслідки реалізації проектів.

РН 16. Організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів

РН 17. Організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.

РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту

РН 21. Організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем автомобільного транспорту.

РН 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1 Загальні принципи проєктування об'єктів автомобільного транспорту				
Тема 1. Вступ до проєктування об'єктів автомобільного транспорту	2 / 2	Знати: роль і місце об'єктів АТ у транспортній системі. Розуміти: етапи та логіку процесу проєктування. Аналізувати: вимоги до об'єктів АТ з позицій безпеки та ефективності. ПРН: РН4, РН9	Аналітичне завдання. Самостійна робота з нормативами.	Поточний контроль
Тема 2. Класифікація і функціональне призначення об'єктів АТ-інфраструктури	2 / 2	Знати: типи АТП, СТО, АЗС та логістичних об'єктів. Аналізувати: відповідність функцій об'єкта умовам експлуатації. ПРН: РН9, РН16	Практичне заняття з класифікації об'єктів.	Оцінювання практичної роботи
Тема 3. Збір вихідних даних для проєктування	2 / 2	Вміти: формувати перелік вихідних даних. Аналізувати: експлуатаційні та статистичні показники. ПРН: РН4, РН6	Лабораторна робота зі збору та аналізу даних.	Захист лабораторної
Тема 4. Нормативна база і стандарти у проєктуванні	2 / 2	Знати: ДБН, ДСТУ, ЄСКД у проєктуванні об'єктів АТ. Застосовувати: нормативні вимоги в проєктних	Аналіз нормативного документа.	Поточний контроль

		рішеннях. ПРН: РН12, РН13		
Тема 5. Планувальні принципи розміщення об'єктів	2 / 2	Розуміти: принципи функціонального зонування. Аналізувати: варіанти розміщення об'єкта. ПРН: РН6, РН13	Лабораторна робота з планувальних схем.	Захист роботи
Тема 6. Розрахунок площ основних і допоміжних зон	2 / 2	Вміти: розраховувати площі зон АТП. Аналізувати: ефективність використання площі. ПРН: РН13, РН18	Лабораторна робота з розрахунків.	Оцінювання
Тема 7. Організація транспортних потоків на території об'єкта	2 / 2	Знати: принципи організації руху ТЗ. Аналізувати: безпечність і пропускну здатність потоків. ПРН: РН14, РН17	Лабораторна робота з моделювання потоків.	Захист лабораторної
3 семестр				
Модуль 2 Проєктування окремих ділянок об'єктів автомобільного транспорту				
Тема 8. Проєктування зон ТО і ремонту	2 / 2	Знати: вимоги до зон ТО і Р. Вміти: формувати планувальні рішення. ПРН: РН13, РН15	Лабораторна робота з проєктування зони ТО.	Захист
Тема 9. Проєктування мийних, заправних і стояночних зон	2 / 2	Розуміти: технологічні та екологічні вимоги. Аналізувати: варіанти організації зон. ПРН: РН18, РН21	Лабораторна робота.	Оцінювання
Тема 10. Проєктування адміністративно- побутового корпусу	2 / 2	Знати: вимоги до АБК. Аналізувати: умови праці персоналу. ПРН: РН5, РН17	Практичне заняття.	Поточний контроль
Тема 11. Техніко- економічне обґрунтування проєктних рішень	2 / 2	Вміти: виконувати ТЕО. Аналізувати: економічну ефективність проєкту. ПРН: РН6, РН15	Розрахункова лабораторна робота.	Захист

Тема 12. Вибір технологічного обладнання	2 / 2	Знати: критерії вибору обладнання. Застосовувати: техніко-економічні показники. ПРН: РН12, РН18	Лабораторна робота.	Оцінювання
Тема 13. Екологічні аспекти проєктування	2 / 2	Розуміти: вплив АТП на довкілля. Аналізувати: природоохоронні рішення. ПРН: РН18, РН21	Аналітичне завдання.	Поточний контроль
Тема 14. Енергетичне та інженерне забезпечення об'єктів	2 / 2	Знати: системи енергозабезпечення. Аналізувати: споживання ресурсів. ПРН: РН18, РН21	Лабораторна робота.	Захист
Тема 15. Підготовка до введення проєкту в експлуатацію	2 / 2	Розуміти: процедуру введення об'єкта в експлуатацію. Презентувати: проєктні рішення. ПРН: РН16, РН25	Підсумкове комплексне завдання.	Оцінювання
Всього за 2 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Швець В. М., Сидоренко В. О. Проєктування об'єктів автомобільного транспорту: підручник. – К.: Ліра-К, 2022. – 312 с.
2. Герасименко В. І., Довгальок І. І. Основи проєктування транспортних підприємств. – Х.: ХНАДУ, 2021. – 248 с.
3. Андрущенко Ю. О., Козак С. П. Проєктування логістичних терміналів і АТП. – Л.: Видавництво Львівської політехніки, 2023. – 198 с.
4. Шепеленко О. П., Плахтій О. І. Проєктування та технічне оснащення СТО. – Д.: НГУ, 2021. – 205 с.
5. Jović M. Planning and Design of Transport Systems. – С.: Springer, 2021. – 343 p.
6. Hensher D. A., Mulley C. Infrastructure Planning and Delivery: Theory and Practice. – В.: Edward Elgar Publishing, 2022. – 387 p.
7. Thomopoulos N., Givoni M. Transport Investment and Economic Development. – О.: Oxford University Press, 2023. – 298 p.