



**Силабус навчальної дисципліни
ПРОЕКТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ
АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ
ЗАСОБАМИ САД**

підготовки	магістрів
	<small>(назва освітнього ступеня)</small>
спеціальності	274 «Автомобільний транспорт»
	<small>(назва спеціальності)</small>
освітньо-професійної програми «Автомобільний транспорт»	
<small>(назва освітньої програми)</small>	

Статус дисципліни	Нормативна
Мова навчання	Українська
Факультет	Інформаційних технологій та механічної інженерії
Кафедра	Експлуатації та ремонту машин
Контакти кафедри	вул. Архітектора Олега Петрова 24а, каб. 503 (п'ятий поверх головного корпусу), (097) 267-34-24, lykhodii.oleksandr@pdaba.edu.ua
Викладачі-розробники	Лиходій Олександр Сергійович, кандидат технічних наук, доцент
Контакти викладачів	lykhodii.oleksandr@pdaba.edu.ua , (097) 267-34-24
Розклад занять	https://pgasa.dp.ua/timetable/WSIGMA/MEX/K5/ROZKLA D.HTML
Консультації	https://pgasa.dp.ua/wp-content/uploads/2023/03/Grafik-konsult-NPP-II-sem-2022-2023.pdf

Анотація навчальної дисципліни

Дисципліна дає змогу виявити з подальшим вдосконаленням проєктувальних здібностей здобувачів вищої освіти шляхом обґрунтованого визначення кількості постів та персоналу для кожного із структурних підрозділів підприємства автомобільного транспорту, вирішення задач раціонального розташування технологічного обладнання та розміщення підйимального обладнання в плані.

В рамках цієї дисципліни буде продовжено вивчення технічної експлуатації автомобілів, технології їх ремонту, технологічне проєктування автообслуговуючих підприємств, закріплення навичок використання пакету САД-пакетів.

	Години	Кредити	Семестр
			I
Всього за навчальним планом, з них:	180	6,0	180
лекції	38	-	38
лабораторні роботи	-	-	-
практичні заняття	24	-	24
Самостійна робота, у т.ч:	118	-	118
підготовка до аудиторних занять	18	-	18
підготовка до контрольних заходів	10	-	10
виконання курсового проєкту або роботи	30	-	30
виконання індивідуальних завдань	-	-	-
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30	-	30
підготовка до екзамену	30	-	30
Форма підсумкового контролю	-	-	екзамен

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні знань студентів про забезпечення надійності та безперебійності роботи рухомого складу автомобільного транспорту завдяки належним умовам його експлуатації, що включає в себе зберігання, своєчасне діагностування, технічне обслуговування та ремонт рухомого складу, а також надбання студентами навичок з організації технічної служби підприємств автомобільного транспорту, проектування ремонтно-профілактичних зон, окремих ділянок з ремонту вузлів та агрегатів, інших виробничих підрозділів.

Завдання вивчення дисципліни – відповідно до освітньої програми «Автомобільний транспорт» підготовки магістрів з автомобільного транспорту студенти повинні:

знати:

- та розуміти основні законодавчі та нормативні бази щодо планувальних рішень при проектуванні виробничих приміщень та зон в галузі автомобільного транспорту;
- методологію автоматизованого проектування засобами CAD, та етапи проектування підприємств;
- принципи функціонування та володіти сучасними мікропроцесорними засобами, розуміти принципи і сфери застосування мікропроцесорної техніки в галузі автомобільного транспорту.
- та розуміти основи охорони праці та навколишнього середовища, а також цивільного захисту населення при експлуатації автомобільної техніки;
- та розуміти основні поняття і закони планування наукових досліджень в галузі автомобільного транспорту.
- нормативи технічного обслуговування та поточного ремонту автомобільної техніки та принципи їх коригування в залежності від умов експлуатації;
- методику розрахунку виробничої програми ТО і ПР, трудомісткості робіт ТО і ПР, визначення потрібної чисельності ремонтно – обслуговуючого персоналу, розрахунку і вибору технологічного устаткування для ТО і ПР, розрахунок площі виробничих приміщень та стоянки рухомого складу;

вміти:

- ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
- вирішувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації;
- пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.
- застосовувати у професійній діяльності існуючі універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
- вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій;
- розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології;
- обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю;
- знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання;
- розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту;
- демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним;

- демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності;
- проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту.

Пререквізити дисципліни – вивчення навчальної дисципліни базується на попередньо отриманих знаннях з дисциплін ступеня бакалавра:

- з дисциплін «Основи конструкцій сучасних автомобілів» та «Двигуни внутрішнього згоряння традиційної та нетрадиційної конструкції» використовуються знання: загальної будови та роботи систем і механізмів; законів руху; процесів зношування; вплив пов'язаних механізмів на зміну працездатного стану вузла;

- з курсу «Основи технічної діагностики автомобілів» необхідні знання з основних положень процесу виявлення несправностей механічних систем автомобілів без їх попереднього розбирання;

- з курсу «Охорона праці в галузі» використовуються: знання з правил та вимог безпеки життєдіяльності в ремонтних зонах автомобільних підприємств; розробки та впровадження заходів по забезпеченню екологічної безпеки автотранспортного комплексу;

- з курсу «Технічна експлуатація автомобілів» використовуються: відомості системи технічного обслуговування і ремонту автомобілів; закономірностей зміни технічного стану машин і механізмів; стратегію і тактику забезпечення працездатності рухомого складу; основи і нормативи технічної експлуатації автомобілів; особливості проектування технологічних процесів ТО і ремонту машин

- з курсу «Основи організації та управління автосервісом» використовуються: законодавчі акти про порядок надання послуг з технічного обслуговування та ремонту автомобільної техніки; нормативно-правову базу та структуру фірмового обслуговування; методика та трудомісткості технологічних процесів ТО та ремонту; структуру та технологічні зв'язки ремонтних зон сервісних центрів.

Постреквізити дисципліни «Проектування підприємств автомобільного транспорту засобами САД» - здатність розв'язувати складні комплексні завдання та проблеми під час професійної діяльності у сфері автомобільного транспорту, що передбачає проведення досліджень та прийняття рішень щодо інноваційного розвитку виробничо-технологічної бази з ТО та ремонту рухомого складу. Знання та вміння, придбані студентами після засвоєння змісту дисципліни можуть бути використані при виконанні кваліфікаційної роботи, а також у професійної діяльності за фахом.

Компетентності:

Відповідно до освітньо-професійної програми СВО ПДАБА – 274мп-2022.

ЗК2. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК3. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК4. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК6. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК7. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.

ЗК10. Здатність застосовувати навички публічних ділових і наукових комунікацій з використанням інформаційних технологій задля вирішення поставлених завдань.

ПК1. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

ПК2. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів, та важливість таких питань, як естетика, в процесі проектування у сфері автомобільного транспорту.

ПК4. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту.

ПК5. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, з урахуванням проведення бойових дій та ліквідації їх наслідків, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику).

ПК7. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

ПК8. Вміння виявляти та обґрунтовувати напрямки вдосконалення конструкцій об'єктів автомобільного транспорту, в тому числі, призначених для виконання бойових завдань.

ПК9. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті.

ПК11. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

ПК13. Здатність модернізації або розробки нових методів технічного обслуговування автомобілів, в тому числі, призначених для виконання бойових завдань.

Заплановані результати навчання:

Відповідно до освітньо-професійної програми СВО ПДАБА – 274мп-2022.

РН1. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.

РН6. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології для об'єктів автомобільного транспорту, в тому числі, призначених для виконання бойових завдань.

РН7. Вміти застосовувати у професійній діяльності існуючі універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).

РН8. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій.

РН9. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.

РН10. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.

РН11. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту, в тому числі, призначених для виконання бойових завдань, з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання.

РН12. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту.

РН13. Вміти демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту

РН18. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту, в тому числі, призначених для виконання бойових завдань.

РН19. Вміти вирішувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації.

PH20. Вміти демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності.

PH24. Знати і розуміти основи цивільного захисту населення.

PH25. Знати та розуміти основні поняття і закони планування наукових досліджень в галузі автомобільного транспорту.

PH28. Знати принципи функціонування та володіти сучасними мікропроцесорними засобами, розуміти принципи і сфери застосування мікропроцесорної техніки в галузі автомобільного транспорту.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Основи проектування об'єктів автомобільного транспорту					
Тема 1. Обґрунтування необхідності проектування автотранспортних підприємств.	5	2	2	-	1
Тема 2. Класифікація і функції підприємств автомобільного транспорту	5	2	-	-	3
Тема 3. Виробничо-технічна база і порядок проектування підприємств автотранспорту	8	2	2	-	4
Тема 4. Технічна служба. Принципи побудови організаційної структури управління технічною службою	6	2	-	-	4
Тема 5. Виробнича програма і потужність виробництва автотранспортних підприємств.	6	2	2	-	2
Тема 6. Виробничий процес технічного обслуговування та ремонту автотехніки та організаційні форми побудови технологічного процесу з ТО та Р.	6	2	-	-	4
Тема 7. Робочий пост і робоче місце. Операційно-технологічна карта.	6	2	2	-	2
Тема 8. Методи технічного обслуговування автомобілів	5	2	1	-	2
Тема 9. Методи поточного ремонту автомобілів.	5	2	1	-	2
Тема 10. Технологічне обладнання та устаткування робочих постів та потокових ліній	6	2	2	-	2
Тема 11. Проектування підприємств автомобільного транспорту з впровадженням технологій подвійного призначення та створення стійкого національного оборонно-промислового комплексу	6	2	2	-	2
Тема 12. Розрахунок річного пробігу по АТП, кількості обслуговувань по АТП. Вибір методу виробництва ТО і ПР та трудомісткості робіт.	8	2	2	-	4
Разом за змістовим модулем 1	72	24	16	-	32
Змістовий модуль 2. Технологічне проектування автотранспортних підприємств засобами CAD					
Тема 13. Розрахунок фонду робочого часу робітника та штатної і явочної кількості особового складу підприємства.	3	2	-	-	1
Тема 14. Розрахунок числа постів для ТО і ПР	7	2	-	-	5

та поточних ліній.					
Тема 15. Розрахунок і вибір технологічного устаткування, площ виробничих приміщень, стоянок автомобілів, причепів і напівпричепів.	8	2	2	-	4
Тема 16. Принципи автоматизованого проектування з застосуванням підсистем графіки і геометричного моделювання.	8	2	2	-	4
Тема 17. Особливості планування виробничих приміщень та генерального плану із застосуванням САД систем.	8	2	2	-	4
Тема 18. Розробка планувальних рішень зони поточного ремонту автомобілів, виробничих цехів та дільниць із застосуванням САД систем.	8	2	2	-	4
Тема 19. Розробка заходів з охорони навколишнього середовища. Ризики введення воєнного стану: наслідки для автобізнесу.	6	2	-	-	4
Разом за змістовим модулем 2	48	14	8	-	26
Змістовий модуль 3. Курсовий проект (Технологічне проектування автотранспортних підприємств засобами із застосуванням систем автоматизованого проектування)					
Виконання курсового проекту	30	-	-	-	30
Разом за змістовим модулем 3	30	-	-	-	30
Підготовка до екзамену	30	-	-	-	30
Усього годин	180	38	24	-	118

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

№ з/п	Назва теми	Посилання
1	Класифікація і функції підприємств автомобільного транспорту: виробничі філії, бази централізованого ТО та ремонту, пасажирські та вантажні станції і термінали, стоянки, мотелі: призначення, принципи функціонування, розмежування та об'єднання функцій, основні відмінності; принципи розбудови підприємств базуючись на закордонному досвіді та умов використання під час воєнного стану.	осн [1, 2] доп [1]
2	Виробничо-технічна база і порядок проектування підприємств автомобільного транспорту: розвиток виробничо-технічної бази підприємств автомобільного транспорту, автоматизація та комплексна механізація процесів ТО та ремонту рухомого складу; ВТБ підприємств з капітального ремонту автомобільного транспорту; модернізація та відповідність ВТБ технологічним процедурам ТО та ремонтів.	осн [3] доп [1]
3	Технічна служба. Принципи побудови організаційної структури управління технічною службою: організація технічного навчання і контролю рівня технічної підготовки особового складу; режим роботи підрозділів технічної служби; розподіл традиційної	осн [1, 2, 4] доп [1]

	технічної служби на технічну підготовку і технічну експлуатацію автомобілів; основні напрями удосконалення організаційної структури управління технічною службою та методи її оцінювання.	
4	Виробнича програма і потужність виробництва автотранспортних підприємств: номенклатура робіт, якісні співвідношення робіт з ТО та ремонту в залежності від рівня спеціалізації та використання технологічного устаткування і площ; чинники визначення виробничої потужності та ступеня її використання; розподіл робіт по видам, за місцем виконання – на виробничій базі та за місцем стоянки, за типом рухомого складу; приведення програми до одного виду, типу автомобільної техніки; розрахунок виробничої програми у вартісних показниках.	осн [1, 2] доп [1]
5	Виробничий процес технічного обслуговування та ремонту автотехніки та організаційні форми побудови технологічного процесу з ТО та Р: форми організації виконання робіт з технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів на робочих постах; типова схема організації технічного обслуговування і ремонту автомобілів на авторемонтних підприємствах та СТО; організаційні форми побудови технологічного процесу обслуговування і поточного ремонту автомобілів.	осн [1, 2] доп [3, 4]
6	Робочий пост і робоче місце. Операційно-технологічна карта: можливі форми об'єднання робочих місць та постів для проведення ТО і ремонту; організаційні форми побудови технологічного процесу обслуговування і поточного ремонту автомобілів на постах та дільницях; типові форми організації виробництва на підприємствах автомобільного транспорту; піктограми операцій технологічного обслуговування автомобілів	осн [1, 2] доп [1]
7	Методи технічного обслуговування автомобілів: перспективи потокового обслуговування автомобілів; потоки неперервної і періодичної дії; уніфіковані потокові лінії; технологічно пов'язані з ТО операції супровідного поточного ремонту; показники організації виробництва для різних методів технічного обслуговування автомобілів.	осн [1, 2] доп [3, 4]
8	Методи поточного ремонту автомобілів: методи ремонту за фактичним технічним станом автомобіля; технологічна документація і її використання у практичній діяльності АТП та СТО; вплив якості та надійності автомобілів на форми й методи організації виробництва на АТП та СТО; дільниці для ремонтно-відновних роботи агрегатів і механізмів автомобіля; переваги та недоліки агрегатних чи індивідуальних методів ремонту автомобілів.	осн [1, 2] доп [3, 4]
9	Технологічне обладнання та устаткування робочих постів та поточкових ліній: інтенсифікація використання устаткування, укомплектованість спеціалізованим технологічним обладнанням; вартісні показники ефективності використання устаткування; спеціалізоване технологічне устаткування; технічне переоснащення АТП та СТО; техніко-економічні показники технічного переоснащення; визначення потреби в устаткуванні та інших матеріальних ресурсах для технічного переоснащення.	осн [1, 2] доп [1]

10	<p>Проектування підприємств автомобільного транспорту з впровадженням технологій подвійного призначення та створення стійкого національного оборонно-промислового комплексу: вибір земельної ділянки, дозвільні документи на проектування; організаційно-правові форми діяльності на транспорті та у технічному автосервісі; терміни черговість, стадійність і попередня очікувана вартість будівництва; санітарні вимоги, екологічні норми та вимоги щодо захисту навколишнього середовища; економічність і можливість будівництва за гідрогеологічними і ґрунтовими умовами; відстані від вантажоутворюючих і вантажопоглинаючих об'єктів, містобудівні вимоги.</p>	осн [1, 2] доп [1]
11	<p>Розрахунок річного пробігу по АТП, кількості обслуговувань по АТП. Вибір методу виробництва ТО і ПР та трудомісткості робіт: розрахунок показників при реконструкції підприємств, приведення рухомого складу до декількох типів та марок автомобілів по типуажу і кількості рухомого складу; відмінності розрахунків при заданих: річній кількості перевезеного вантажу і види цих вантажів, а для пасажирських АТП – чисельність жителів у місті і обґрунтування типу рухомого складу та розрахунок його кількості.</p>	осн [1, 2] доп [1]
12	<p>Розрахунок кількості постів для ТО і ПР та потокових ліній: розрахунок параметрів потокових ліній періодичної та неперервної дії; розрахунок кількості постів на потокових лініях; чинники, при яких надається перевага застосуванню потокових ліній; крок та такт лінії; швидкість руху лінії неперервної дії.</p>	осн [1, 2] доп [1]
13	<p>Розрахунок і вибір технологічного устаткування, площ виробничих приміщень, стоянок автомобілів, причепів і напівпричепів: використання і продуктивність технологічного обладнання; безпека праці при використанні технологічного обладнання; закономірності вибору та правила розстановки обладнання; коефіцієнти використання обладнання; автоматичні лінії щоденного обслуговування; аналітичні залежності для розрахунку площ виробничих та допоміжних приміщень, стоянок автомобільного транспорту.</p>	осн [1, 2] доп [1]
14	<p>Принципи автоматизованого проектування з застосуванням підсистем графіки і геометричного моделювання: перетворення графічних об'єктів (операції переносу, повороту, масштабування та ін.); створення та використання бібліотеки оригінальних моделей; маршрути (схеми) проектування виробничих приміщень; пошук оптимального варіанту; оптимізація згенерованих варіантів.</p>	доп [4]
15	<p>Особливості планування виробничих приміщень та генерального плану із застосуванням САД систем: вимоги, що висуваються до приміщень підприємства; взаємне розташування обладнання, зон та виробничих відділень; обґрунтування планувальних рішень та елементів планування; функціональна схема та графік виробничого процесу; загальні і місцеві вимоги, що враховуються при розробці генерального плану; способи забудови земельної ділянки, врахування екологічних та безпекових норм.</p>	осн [1, 2] доп [1]

16	Розробка планувальних рішень зони поточного ремонту автомобілів, виробничих цехів та дільниць із застосуванням САД систем: орієнтовний склад основних і допоміжних приміщень; розміщення постів та місць зберігання автомобільної техніки та для зберігання технічного майна; способи взаємного розташування виробничих зон і відділень, особливості розташування, переваги і недоліки цих способів; розміщення за технологічною однорідністю виконуваних робіт і спільності технічних, будівельних, економічних, санітарно-гігієнічних і протипожежних вимог.	осн [1, 2] доп [1]
17	Розробка заходів з охорони навколишнього середовища. Ризики введення воєнного стану: наслідки для автобізнесу: особливості роботи автотранспорту та ремонтно-профілактичної бази в умовах воєнного стану; організація системи сповіщення про небезпеку; облаштування систем укриття для персоналу та клієнтів; організація технологічних процесів ТО і ремонту техніки поза межами ремонтних баз пересувними бригадами.	осн [1, 2] доп [1]

ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

Курсовий проєкт складається з пояснювальної записки та графічної частини (два аркуші формату А1). Пояснювальна записка складається з наступних розділів: коротка технічна характеристика КТЗ на балансі підприємства; технологічна частина; компонування виробничих приміщень підприємства засобами САД.

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

Номер модуля	Форма контролю	Кількість балів	Максим. кількість набраних балів
Змістовий модуль №1	Лекції (12 лекцій) Присутність студента на лекції	1	12
	Практичні заняття (8 робіт) Присутність студента на занятті Звіт	2 4	16 32
	Самостійна робота (10 тем) Конспект	3	30
	Контрольна робота (5 завдань у формі тестів)	2	10
	Разом за змістовим модулем 1	-	100
	Змістовий модуль №2	Лекції (7 лекцій) Присутність студента на лекції	1
Практичні заняття (4 роботи) Присутність студента на занятті Звіт		2 4	8 16
Самостійна робота (7 тем)			

	Конспект	3	21
	Контрольна робота (24 завдання у формі тестів)	2	48
	Разом за змістовим модулем 2	-	100
Змістовий модуль №3	Курсовий проект		
	Виконання курсового проекту	-	60
	Захист курсового проекту	-	40
	Разом за змістовим модулем 3	-	100

Критерії оцінювання екзамену

Екзамен оцінюється: як письмова відповідь на білет.

Білет містить: 2 питання та практичне завдання (2 питання оцінюється по 30 балів за кожне, практичне завдання – 40 балів).

Критерії оцінювання теоретичного питання	
25-30 балів	повністю та ґрунтовно розкрито теоретичне питання
20-24 бали	в цілому розкрито теоретичне питання, однак не повністю і допущенні деякі неточності стосовно значення, методів визначення потужності та характеристик АТП; при цьому не використано на достатньому рівні довідкову літературу
15-19 балів	правильно визначена сутність питання, але розкрито не повністю, допущенні деякі незначні помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання
10-14 балів	правильно визначена сутність питання, але недостатньо або поверхово розкрито більшість окремих положень і допущенні при цьому окремі помилки, які частково впливають на загальне розуміння проблеми
1-9 балів	частково та поверхово розкриті лише окремі положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, котрі значно впливають на загальне розуміння питання
0 балів	не розкрито основне положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на загальне розуміння основ проектування підприємств автомобільного транспорту
Критерії оцінювання практичного завдання	
30-40 балів	задача розв'язана вірно, з поясненнями, аналізом та висновками.
20-29 балів	задача розв'язана вірно, допущені деякі неточності, при цьому не використано на достатньому рівні довідковий матеріал
10-19 балів	практичне завдання розв'язане не вірно, хоча хід розв'язання відбувався в вірному напрямку, довідковий матеріал використано
1-9 балів	задача розв'язана не вірно, допущенні при цьому помилки, які впливають на загальне розуміння проблеми
0 балів	задача не розв'язана, довідковий матеріал не приведено

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметичне результатів контролю змістового модуля 1, змістового модуля 2 та екзамену за умови успішного захисту курсового проекту.

Критерії оцінювання курсового проєкту

Курсовий проєкт оцінюється як сума балів за двома критеріями – виконання (60 балів) та захист (40 балів). Повноту виконання курсового проєкту та ступінь відповідності завданню визначає керівник роботи. Захист відбувається в присутності комісії, до складу якої входить керівник роботи, яка призначається завідувачем кафедри. Кожен представник комісії індивідуально оцінює захист за 40-ка бальною системою як результат відповідей на поставлені питання. Остаточна кількість балів за захист роботи є середньоарифметичною оцінкою, отриманою від кожного представника комісії.

Критерії оцінювання виконання курсового проєкту	
60 балів	курсний проєкт виконана у повному обсязі відповідно до завдання
0 балів	курсний проєкт не виконано, або частково виконано, або виконано тільки пояснювальна записка, або не відповідає завданню
Критерії оцінювання захисту курсового проєкту	
30-40 балів	абсолютно вичерпано та ґрунтовно дана відповідь на питання, доповідач відмінно володіє матеріалом, є презентація від 6 до 8 слайдів
20-29 балів	в цілому розкриті питання, однак не повно і допущенні деякі неточності, доповідач добре володіє матеріалом, є презентація від 3 до 5 слайдів
10-19 балів	правильно визначена сутність питань, але розкриті лише частково і допущенні при цьому окремі помилки, що не впливають на загальне розуміння питань, презентація відсутня
1-9 балів	частково та поверхово розкрито питання і допущенні при цьому деякі помилки, що частково вплинули на загальне розуміння питань, презентація відсутня
0 балів	не розкрито питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, що значно вплинули на загальне розуміння питань, презентація відсутня

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і здобувача; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності. При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Курс передбачає індивідуальну та групову роботу в колективі. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики.

Передбачається систематичне відвідування здобувачами аудиторних занять, за винятком поважних причин. Проведення аудиторних занять та консультацій можливо в online формі з використанням Microsoft Office 365. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача.

Пропущені заняття з поважної причини відпрацьовуються на наступному занятті шляхом додаткового опитування або тестування за темою пропущеного заняття. За відсутності документів, що підтверджують поважність причин пропуску занять, вважається, що пропуск занять здійснено без поважних причин. Відпрацювання пропущених практичних занять без поважної причини виконується в повному обсязі (година за годину), але не більше 4 годин за день у робочі дні та не більше 8 годин на день у вільний від навчання час, і у визначений термін відпрацювань пропущених занять відповідно до розкладу консультацій на кафедрі експлуатації та ремонту машин.

Здобувачі академії обов'язково повинні дотримуватись академічної доброчесності та 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;

– посилення 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.

Здобувачі повинні дотримуватись Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у Придніпровській державній академії будівництва та архітектури.

Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо здобувач має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Турченко М. О. Планування діяльності автотранспортного підприємства : підручник / М. О. Турченко, М. Д. Швець, М. Є. Кристопчук. – Рівне : НУВГП, 2013. – 299 с.

2. Андрусенко С. І. та ін. Технологічне проектування автотранспортних підприємств (укр): Навчальний посібник (За ред. проф. С. І. Андрусенка). – Київ: Каравела, 2009. – 368 с.

3. Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту: навчальний посібник / В. В. Біліченко, В. Л. Крещенецький, С. О. Романюк, Є. В. Смирнов. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 182 с.

4. Годін Е. М., Харнайсов К. З., Сокольський М. Л. Системи автоматизованого проектування та основи управління виробництвом: Навчальний посібник. – М.: МАІ, 2004. – 680 с.

Допоміжна

1. Волков В. П., Мармут І. А., Кривошапов С. І., Белов В. І. Проектування підприємств автомобільного транспорту: Підручник / Під загальною редакцією В. П. Волкова. – Харків: ХНАДУ, 2013. – 288с.

2. Норми витрат на технічне обслуговування і ремонт по базовим маркам автомобілів. – К.: Мінтранс України, 1995. – 22 с.

3. Канарчук В. Є. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. У трьох книгах. Книга 1. Теоретичні основи. Технологія: Підручник / В. Є. Канарчук, О. А. Лудченко, А. Д. Чигрінець. – К.: Вища школа, 1994. – 342 с.

4. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. – К.: Міністерство транспорту України, 1998. – 16 с.

5. ОНТП-01-91 Общесоюзные нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта. – М.: Гипроавтотранс, 1991. – 184 с.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Андрусенко С. І. та ін. Технологічне проектування автотранспортних підприємств (укр): Навчальний посібник (За ред. проф. С. І. Андрусенка). – Київ: Каравела, 2009. – 368 с. <http://surl.li/bvrfl>.

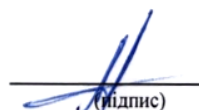
2. Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту: навчальний посібник / В. В. Біліченко, В. Л. Крещенецький, С. О. Романюк, Є. В. Смирнов. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 182 с. <http://surl.li/jxvps>.

Розробник


(підпис)

(Олександр ЛИХОДІЙ)

Гарант освітньої програми

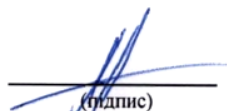

(підпис)

(Олександр ЛИХОДІЙ)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
експлуатації та ремонту машин
(назва кафедри)

Протокол від « 28 » серпня 2023 року № 1

Завідувач кафедри


(підпис)

(Олександр ЛИХОДІЙ)