

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету інженерії, транспорту
та архітектури



Підпис

Олег ПОЛІЩУК
Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Вересня

2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Логістика на автомобільному транспорті

Назва дисципліни

Призначення Робочої програми

Рівень вищої освіти

Мова навчання

Обсяг дисципліни, кредитів ЄКТС

Статус дисципліни

Факультет Інженерії, транспорту та
архітектури

Кафедра трибології, автомобілів та
матеріалознавства

Для освітніх програм різних
спеціальностей

Перший бакалаврський

Українська

4

Вибіркова загальної підготовки

Форма навчання	Обсяг дисципліни		Кількість годин						Форма семестрового контролю	
			Аудиторні заняття					Самостійна робота (в т.ч. ІРС)	Залік	Іспит
	Кредити ЄКТС	Години	Разом	Лекції	Лабораторні роботи	Практичні заняття	Семінарські заняття			
Д	8	240	50	32	50			158	+	
Дс	8	240		32	50			158	+	
З	8	240	8	6	10			224	+	
Зс	8	240		6	10			224	+	

Робоча програма складена на основі освітніх програм підготовки бакалаврів та стандартів вищої освіти

Робоча програма складена _____
Підпис

К.Т.Н., доц. Олег БАБАК

Ступінь, вчене, звання

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Схвалена на засіданні кафедри трибології,
автомобілів та матеріалознавства
Назва

Протокол від 28.08.2025 р. №1

Зав. кафедри трибології,
автомобілів та матеріалознавства
Назва

Підпис

Олександр ДИХА

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Хмельницький 2025

Логістика на автомобільному транспорті

Тип (статус) дисципліни	Вибіркова загальної підготовки
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Мова викладання	Українська
Семестр	—
Кількість призначених кредитів ЄКТС	8
Форми навчання, для яких викладається дисципліна	Денна/заочна

Результати навчання:

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: вміло застосовувати логістичну концепцію до основних транспортних процесів і елементів транспортної системи; виконувати прогностичні розрахунки потреби підприємства в основних видах ресурсів; виконувати необхідні розрахунки щодо роботи транспорту; проводити розрахунки складських приміщень; оптимізувати значення запасів; організовувати роботу логістичних підрозділів підприємства; використовувати набуті знання у практичній економічній та управлінській діяльності; володіти: теоретичними основами логістики автомобільного транспорту, техніко-експлуатаційними показниками його роботи на основних маршрутах, системою складування і переробки продукції в логістичній системі, логістичною концепцією управління автотранспортним підприємством в макро- і мікроаспектах, основними методами і моделями в транспортній логістиці та оцінками автотранспортного підприємства як логістичної системи, прогнозуванням його розвитку.

Зміст навчальної дисципліни.

Концепції і функції логістики. Логістичні системи. Логістика постачання. Виробнича логістика. Керування запасами. Логістика розподілу. Транспортна логістика. Логістика складу. Інформаційна логістика. Сервіс у логістиці.

Запланована аудиторна робота: не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни

Форми (методи) навчання: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізацією); лабораторні заняття (з використанням комп'ютерного моделювання, прикладних пакетів розрахунку); самостійна робота (опрацювання лекційного матеріалу та додаткових питань).

Форми оцінювання результатів навчання: усне опитування перед допуском до лабораторного заняття; захист лабораторних робіт; письмове опитування (тестування).

Вид семестрового контролю залік

Навчальні ресурси:

1. Сокур І.М. Транспортна логістика: навчальний пос. для студ. ВНЗ. / І.С. Сокур, Л.М. Сокур, В.В. Герасимчук. – К: Центр учбової літ., 2009. – 222 с. 13
2. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник. / А.Г. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2004. – 284 с.
3. Левковець П.Р. Управління автомобільного транспорту: Навч. посіб. / П.Р. Левковець, Д.В. Зеркалов, О.І. Мельниченко, О.Г. Козаченко / За ред. Д.В. Зеркалова. – К.: Арістей, 2006. – 416 с.
4. Пономарьова Ю.В. Логістика: Навч. посібник. / Ю.В. Пономарьова. – Вид. 2-ге. – К.: ЦНП, 2005. 328 с.
5. Смирнов І.Г. Транспортна логістика: Навч. посіб. / І.Г. Смирнов, Т.В. Косарева. – К.: центр учб. літер., 2008. – 224 с.
6. Криковський Є. Логістика. Основи теорії: Підручник. / Є. Криковський. – Львів: НУ "Львівська політехніка" "Інтелект – Захід", 2004. 416 с.
7. Модульне середовище для навчання MOODLE. Доступ до ресурсу: <https://msn.khnu.km.ua>.
8. Електронна бібліотека університету . Доступ до ресурсу: http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/p1page_lib.php

Викладач: канд. техн. наук, доцент Бабак О.П.

2 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна "Логістика на автомобільному транспорті" є однією зі спеціальних дисциплін за вибором студентів і займає провідне місце у підготовці бакалаврів

Мета викладання дисципліни - надання студентам знань з загальних положень логістики і проблем, які виникають при просуванні матеріалопотоку. В першу чергу цей курс націлений на забезпечення перебудови форм і методів управління автотранспортним підприємством з метою його переходу від екстенсивних до інтенсивних методів господарювання.

Компетентності.

Інтегральна компетентність: 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 1. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК 4. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 7. Здатність працювати в команді. ЗК 8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 9. Здатність працювати автономно. ЗК 10. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 11. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. ЗК 12. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК 14. 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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації АТ України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем. ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів. ФК 3. Здатність проведення вимірювального експерименту і обробки його результатів. ФК 4. Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів АТ, їх систем та елементів. ФК 5. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах АТ. ФК 8. Здатність організовувати ефективну експлуатацію об'єктів АТ, їх систем та елементів. ФК 10. Здатність здійснювати технічну діагностику об'єктів АТ, їх систем та елементів. ФК 11. Здатність застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних спеціалізованих задач АТ. ФК 13. Здатність аналізувати техніко-експлуатаційні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності їх використання. ФК 14. Здатність брати активну участь у дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати окремі явища і процеси у сфері АТ. ФК 15. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи збирання, систематизації, узагальнення та обробки інформації

Фахові компетентності визначені освітньою програмою:

ФК 16. Здатність визначати основні механізми зношування деталей та агрегатів систем автомобіля, розробляти інженерні заходи з підвищення ресурсу деталей автомобіля за критерієм зношування, проводити розрахункову та експериментальну оцінку технологічних, конструкторських та експлуатаційних заходів підвищення зносостійкості деталей автомобіля.

Програмні результати:

ПРН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач АТ, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття. ПРН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань. ПРН 3 Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та інформаційно комунікаційні технології для дослідження моделей об'єктів і процесів АТ, експлуатаційних властивостей автомобільних транспортних засобів, здійснення інженерних і техніко-економічних розрахунків, створення проєктно-конструкторської документації та розв'язування інших задач АТ. ПРН 4. Відшуковувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, БД та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію. ПРН 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. ПРН 7. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності. ПРН 8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів. ПРН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти АТ, їх системи та елементи. ПРН 10. Планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати. ПРН 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів АТ, їх систем та елементів. ПРН 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. ПРН 13. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проєктування 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. ПРН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту. ПРН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту. ПРН 19. Здійснювати технічну діагностику автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів з використанням відповідних методів та засобів, а також технічних регламентів, стандартів та інших нормативних документів. ПРН 20. Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів. ПРН 23. Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів. ПРН 24. Застосовувати математичні та статистичні методи для побудови і дослідження моделей об'єктів і процесів автомобільного транспорту, розрахунку їх характеристик, прогнозування та розв'язання інших складних задач автомобільного транспорту. ПРН 25. Презентувати результати досліджень та професійної діяльності фахівцям і нефахівцям, аргументувати свою позицію. ПРН 26. Асоціювати себе як члена громадянського суспільства, наукової спільноти, визнавати верховенство права, зокрема у професійній діяльності, розуміти і вміти користуватися власними правами і свободами, виявляти повагу до прав і свобод інших осіб, зокрема, членів колективу. ПРН 27. Відтворювати моральні, культурні, наукові цінності, примножувати досягнення суспільства в соціально-економічній сфері, пропагувати ведення здорового способу життя.

Мета дисципліни:

навчити студентів узагальнювати основні поняття логістики стосовно такого специфічного користувача матеріальних потоків, яким є автотранспортне підприємство і розглядати сучасні методи та моделі основних функцій мікро- та макрологістичної системи АТП.

Об'єктом вивчення дисципліни “Логістика на автомобільному транспорті” є проектування раціональних маршрутів переміщення матеріальних потоків та забезпечення технологічної єдності транспортно-складського процесу

Предмет дисципліни: одержання студентами знань з наукових основ організації та оптимізації раціональних вантажопотоків, їх обробка в спеціальних логістичних центрах

Завдання дисципліни:

Вивчити понятійний апарат логістики; показати які фактори впливають на логістичну систему; дати методику вибору і оптимізації кількості рухомого складу; викладення вимог до автотранспортних засобів; основним завданням транспортної логістики є керування матеріальним потоком у процесі транспортування та організація транспортування вантажів.

Результати навчання:

Студент, який успішно завершив вивчення дисципліни, повинен: *вміло використовувати* та розробляти моделі розвитку автотранспортного підприємства, як транспортних систем; *виконувати* прогнозування і планування потреб в матеріальних ресурсах та спільне планування транспортних процесів на різних видах транспорту (у випадку змішаних перевезень); *визначати* раціональні маршрути доставки; роль транспорту в логістичному ланцюзі поставок товарів; *характеризувати* становище автомобільного транспорту у країні та за кордоном і тенденції його розвитку; *підбирати* оптимальні способи транспортування та транспортного засобу; *проектувати* раціональні маршрути перевезення

4 Структура залікових кредитів дисципліни

Назва розділу (теми)	Кількість годин, відведених на:					
	Денна форма			Заочна форма		
	лекції	лабор. роботи	СРС	лекції	лабор. роботи	СРС
1. Концепції та функції логістики. Логістичні системи.	4	6	20	2	2	30
2. Логістика постачання.	4	6	20			30
3. Виробнича логістика.	4	6	20			30
4. Виробнича логістика.	4	6	20	2	2	30
5. Логістика розподілу.	4	6	20			30
6. Транспортна логістика.	4	6	20			30
7. Логістика складу.	4	6	10	4	2	20
8. Інформаційна логістика.	2	6	13			12
9. Сервіс у логістиці.	2	2	15			12
Разом:	32	50	158	8	6	224

5 Програма навчальної дисципліни**5.1 Зміст лекційного курсу**

№ п/п	Перелік змістових модулів, тем лекцій, їх анотації	К-ть год.
1	КОНЦЕПЦІЇ ТА ФУНКЦІЇ ЛОГІСТИКИ. ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ. Поняття, цілі та завдання логістики. Етапи розвитку логістики. Фактори розвитку логістики. Логістичні системи. Логістичний підхід до розгляду витрат. Функції логістики. Умови ефективності логістичної діяльності. Метод Парето в логістиці. <i>Аналіз ABC. Аналіз XYZ.</i>	4
2	ЛОГІСТИКА ПОСТАЧАВАННЯ. Поняття постачання. Функції і завдання відділу постачання. Мети керування закупівлями. Планування закупівель. Вибір методу закупівель. Вибір постачальника.	4
3	ВИРОБНИЧА ЛОГІСТИКА. Поняття виробничої логістики. Цілі виробничої логістики. Принципи ефективної організації виробництва. Виробничі системи, що штовхають і тягнуть Літ.: [2], с. 23-59, 118-234; [4], с. 23-45; [6], с. 4-75	4
4	КЕРУВАННЯ ЗАПАСАМИ. Поняття запасу. Види запасів. Цілі створення запасів. Керування запасами. Система керування запасами з фіксованим розміром замовлення. Система керування запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Літ.: [2], с. 68-74; [7], с. 5-12	4
5	ЛОГІСТИКА РОЗПОДІЛУ. Функції та завдання логістики розподілу. Логістичні канали розподілу. Літ.: [2], с. 74-79; [7], с. 12-30	4
6	ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА. Сутність і завдання транспортної логістики. Види транспорту. Техніко-економічні особливості залізничного транспорту. Техніко-економічні особливості морського та річкового транспорту. Техніко-економічні особливості автомобільного транспорту. Моделі організації перевезення вантажів. Транспортна експедиція. Транспортні тарифи. Фрахтування. Митне оформлення. Інкотермс. Тенденції розвитку транспортно-експедиторського обслуговування на сучасному етапі	4
7	ЛОГІСТИКА СКЛАДУ. Завдання складської логістики. Види та функції складів. Визначення оптимального числа складів у складській мережі. Логістичний процес на складі. Крос-Докінг. Літ.: [4], с. 24-53	4
8	ІНФОРМАЦІЙНА ЛОГІСТИКА. Інформаційні потоки в логістиці. Інформаційні логістичні системи. Використання в логістиці технології штрихового кодування. Літ.: [3], с. 161-167; [11], с. 26-58	2
9	СЕРВІС У ЛОГІСТИЦІ. Поняття сервісу в логістиці. Види сервісного обслуговування. Роль логістики у встановленні цілей і завдань обслуговування споживачів. Керування якістю споживчого сервісу.	2
Разом		32

4.2 Перелік оглядових лекцій для студентів заочної форми навчання

Номер лекції	Тема лекції	Кількість годин
1	КОНЦЕПЦІЇ ТА ФУНКЦІЇ ЛОГІСТИКИ. ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ. Поняття, цілі та завдання логістики. Етапи розвитку логістики. Фактори розвитку логістики. Логістичні системи. Логістичний підхід до розгляду витрат. Функції логістики. Умови ефективності логістичної діяльності. Метод Парето в логістиці. Аналіз ABC. Аналіз XYZ.	4

	Літ.: [1], с. 10-13; [4], с. 12-44, 49-57; [11], с. 16-20	
2	ВИРОБНИЧА ЛОГІСТИКА. Поняття виробничої логістики. Цілі виробничої логістики. Принципи ефективної організації виробництва. Виробничі системи, що штовхають і тягнуть Літ.: [2], с. 23-59, 118-234; [4], с. 23-45; [6], с. 4-75	2
3	ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА. Сутність і завдання транспортної логістики. Види транспорту. Техніко-економічні особливості залізничного транспорту. Техніко-економічні особливості морського та річкового транспорту. Техніко-економічні особливості автомобільного транспорту. Моделі організації перевезення вантажів. Транспортна експедиція. Транспортні тарифи. Фрахтування. Митне оформлення. Інкотермс. Тенденції розвитку транспортно-експедиторського обслуговування на сучасному етапі. Літ.: [7], с. 34-48	2
Разом:		8

5.2 Зміст лабораторних занять

Перелік лабораторних занять для студентів *денної* форми навчання

№ п/п	Найменування тем лабораторних занять та їх зміст	К-ть год.
1	Оптимізація вантажопотоків Методами математичного програмування знайти оптимальний варіант розв'язання транспортної задачі Література: [1-7].	8
2	Оптимізація партії вантажу Визначення оптимальної партії вантажу. Література: [1-7].	8
3	Оптимізація величини замовлення вантажу Розрахувати оптимальну величину замовлення з врахуванням змінної складової виконання замовлення. Література: [1-7].	8
4	Оптимізація розподілу транспортних потоків за допомогою моделі графів Визначити маршрут з мінімальною вартістю перевезень та розподіл транспортного потоку для транспортної мережі. Література: [1-7].	8
5	Прогнозування величини матеріалопотоку в автотранспортній системі Визначити оптимальне значення матеріалопотоку на ринку чистої конкуренції, мінімізуючи питомі витрати і максимізуючи доходи і прибуток підприємства, що займається вантажоперевезеннями Література: [1-7].	8
6	Прогнозування обсягу перевезень автотранспортним підприємством за допомогою моделі розвитку Визначення прогнозного значення обсягу перевезень автотранспортним підприємством за допомогою моделі розвитку. Література: [1-7].	6
7	Прогнозування обсягу перевезень автотранспортним підприємством за допомогою моделей "попит – пропозиція" та еластичності визначення прогнозного значення обсягу перевезень автотранспортним	6

	підприємством за допомогою моделей "попит – пропозиція" та еластичності. Література: [1-8].	
Разом		50

Перелік лабораторних робіт для студентів заочної форми навчання

Номер лаб. роб.	Тема лабораторної роботи	Кількість годин
1	Оптимізація вантажопотоків Методами математичного програмування знайти оптимальний варіант розв'язання транспортної задачі Література: [1-7].	4
2	Оптимізація розподілу транспортних потоків за допомогою моделі графів Визначити маршрут з мінімальною вартістю перевезень та розподіл транспортного потоку для транспортної мережі. Література: [1-7].	2
Разом:		6

У процесі виконання лабораторних робіт з дисципліни «Логістика на автомобільному транспорті» набуваються наступні практичні навички: визначення оптимальних способів транспортування та використання транспортного засобу, набуваються цих навичок також на виробничих практиках та у процесі курсового і дипломного проектування.

5.3 Зміст самостійної роботи

Самостійна робота студентів усіх форм навчання полягає у систематичному опрацюванні програмного матеріалу з відповідних джерел інформації, підготовці до виконання і захисту лабораторних робіт, тестування з теоретичного матеріалу тощо. Студенти *заочної* форми навчання виконують ще й контрольну роботу. Вимоги до її виконання та варіанти визначаються методичними рекомендаціями до виконання контрольних робіт, з якими можна ознайомитись в он-лайн режимі у модульному середовищі для навчання MOODLE.

Зміст самостійної роботи студентів денної форми навчання

Номер тижня	Вид самостійної роботи	Кіль- кість годин
1-2	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т1, підготовка до виконання лабораторної роботи №1, Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
3-4	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т2, підготовка до захисту лабораторної роботи №1 та до виконання лабораторної роботи №2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
5-6	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т3, підготовка до захисту лабораторної роботи №2 та до виконання лабораторної роботи №3. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
7-8	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т4, підготовка до захисту лабораторної роботи №3 та до виконання лабораторної роботи №4. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
9-10	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т5, підготовка до захисту лабораторної роботи №4 та до виконання лабораторної роботи №5.	20

	Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи. Підготовка до тестового контролю з тем 1-3.	
11-12	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т6, підготовка до захисту лабораторної роботи №5 та до виконання лабораторної роботи №5. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
13-14	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т7, підготовка до захисту лабораторної роботи №6 та до виконання лабораторної роботи №7. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	20
15-16	Опрацювання теоретичного матеріалу з Т8, підготовка до захисту лабораторної роботи №7 Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу й індивідуальної роботи.	18
Разом:		158

6 Технології та методи навчання

Процес навчання з дисципліни ґрунтується на використанні традиційних та сучасних технологій, зокрема: лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів, практикумів), самостійна робота (опрацювання лекційного матеріалу), і мають за мету – оволодіння студентами спеціальною термінологією і набуття ними практичних навичок з основ паяння металів.

7 Методи контролю

Поточний контроль здійснюється під час лекційних та лабораторних занять, а також у дні проведення контрольних заходів, встановлених робочою програмою і графіком навчального процесу. При цьому використовуються такі методи поточного контролю:

- усне опитування перед допуском до лабораторного заняття;
- захист лабораторних робіт і оформлення протоколу;
- тестовий контроль теоретичного матеріалу з теми;

При виведенні підсумкової семестрової оцінки враховуються лише результати поточного контролю. **Залік** виставляється, якщо здобувач вищої освіти досяг мінімального порогового рівня балів, а загальна сума балів, яку він набрав за результатами поточного контролю з освітнього компонента, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою виставляється оцінка «зараховано», а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній студентом сумі балів відповідно до таблиці «Співвідношення».

8 Політика дисципліни

Політика навчальної дисципліни загалом визначається системою вимог до здобувача вищої освіти, що передбачені чинними положеннями Університету про організацію і навчально-методичне забезпечення освітнього процесу. Зокрема, проходження інструктажу з техніки безпеки; відвідування занять з дисципліни є обов'язковим. За об'єктивних причин (підтверджених документально) теоретичне навчання за погодженням із лектором може відбуватись в он-лайн режимі. Успішне опанування дисципліни і формування фахових компетентностей і програмних результатів навчання передбачає необхідність підготовки до лабораторного заняття (вивчення теоретичного матеріалу з теми роботи, попередню підготовку протоколу роботи, підготовку до усного опитування для допуску до заняття (наведені у Методичних рекомендаціях до лабораторних занять), активно працювати на занятті, якісно підготувати звіт (креслення і протокол роботи відповідно до теми), захистити результати виконаної роботи, брати участь у дискусіях щодо прийнятих конструктивних рішень при виконанні здобувачами лабораторних робіт тощо.

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт у

встановлені терміни, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни. Термін захисту лабораторної роботи вважається своєчасним, якщо студент захистив її на наступному після виконання роботи занятті. Пропущене лабораторне заняття студент зобов'язаний відпрацювати в лабораторіях кафедри у встановлений викладачем термін, але не пізніше, ніж за два тижні до кінця теоретичних занять у семестрі.

Засвоєння студентом теоретичного матеріалу з дисципліни оцінюється за результатами тестування.

Здобувач вищої освіти, виконуючи самостійну або індивідуальну роботу з дисципліни, має дотримуватися політики доброчесності (заборонені списування, плагіат (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)). У разі виявлення плагіату в будь-яких видах навчальної роботи здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і має повторно виконати завдання з відповідної теми (виду роботи), що передбачені робочою програмою. Будь-які форми порушення академічної доброчесності **не допускаються**.

У межах вивчення навчальної дисципліни здобувачам вищої освіти передбачено визнання і зарахування результатів навчання, набутих шляхом неформальної освіти, що розміщені на доступних платформах, які сприяють формування компетентностей і поглибленню результатів навчання, визначених робочою програмою дисципліни, або забезпечують вивчення відповідної теми та/або виду робіт з програми навчальної дисципліни (детальніше у Положенні про порядок визнання та зарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ).

9. Оцінювання результатів навчання студентів у семестрі

Оцінювання академічних досягнень здобувача вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про контроль і оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ХНУ». Залежно від важливості окремих видів навчальної роботи, і їх ролі у формуванні компетентностей і результатів навчання, визначених освітньою програмою, розробники Робочої програми присвоюють кожному виду навчальної роботи (структурній одиниці) з дисципліни певну кількість балів. При поточному оцінюванні виконаної здобувачем роботи з кожної структурної одиниці і отриманих ним результатів викладач виставляє йому певну кількість балів із встановлених Робочою програмою для цього виду роботи. При цьому кожна структурна одиниця навчальної роботи може бути зарахована, якщо здобувач набрав не менше 60 відсотків (мінімальний рівень для позитивної оцінки) від максимально можливої суми балів, призначеної структурній одиниці.

Будь-які форми порушення академічної доброчесності **не допускаються**.

При оцінюванні результатів навчання здобувачів вищої освіти з будь-якого виду навчальної роботи (структурної одиниці) рекомендується використовувати наведені нижче узагальнені критерії:

Таблиця – Критерії оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти

Оцінка та рівень досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей	Узагальнений зміст критерія оцінювання
--	--

Відмінно (високий)	Здобувач вищої освіти глибоко і у повному обсязі опанував зміст навчального матеріалу, легко в ньому орієнтується і вміло використовує понятійний апарат; уміє пов'язувати теорію з практикою, вирішувати практичні завдання, впевнено висловлювати і обґрунтовувати свої судження. Відмінна оцінка передбачає логічний виклад відповіді мовою викладання (в усній або у письмовій формі), демонструє якісне оформлення роботи і володіння спеціальними приладами та інструментами, прикладними програмами. Здобувач не вагається при видозміні запитання, вміє робити детальні та узагальнюючі висновки, демонструє практичні навички з вирішення фахових завдань. При відповіді допустив дві–три несуттєві <i>похибки</i> .
Добре (середній)	Здобувач вищої освіти виявив повне засвоєння навчального матеріалу, володіє понятійним апаратом, орієнтується у вивченому матеріалі; свідомо використовує теоретичні знання для вирішення практичних задач; виклад відповіді грамотний, але у змісті і формі відповіді можуть мати місце окремі неточності, нечіткі формулювання правил, закономірностей тощо. Відповідь здобувача вищої освіти будується на основі самостійного мислення. Здобувач вищої освіти у відповіді допустив дві–три <i>несуттєві помилки</i> .
Задовільно (достатній)	Здобувач вищої освіти виявив знання основного програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та практичної діяльності за професією, справляється з виконанням практичних завдань, передбачених програмою. Як правило, відповідь здобувача вищої освіти будується на рівні репродуктивного мислення, здобувач вищої освіти має слабкі знання структури навчальної дисципліни, допускає неточності і <i>суттєві помилки</i> у відповіді, вагається при відповіді на видозмінене запитання. Разом з тим, набув навичок, необхідних для виконання нескладних практичних завдань, які відповідають мінімальним критеріям оцінювання і володіє знаннями, що дозволяють йому під керівництвом викладача усунути неточності у відповіді.
Незадовільно (недостатній)	Здобувач вищої освіти виявив розрізнені, безсистемні знання, не вміє виділяти головне і другорядне, допускається помилок у визначенні понять, перекручує їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал, не може використовувати знання при вирішенні практичних завдань. Як правило, оцінка «незадовільно» виставляється здобувачеві вищої освіти, який не може продовжити навчання без додаткової роботи з вивчення навчальної дисципліни.

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання студентів *денної* форми здобуття освіти у семестрі

Аудиторна робота					Контрольні заходи		Семестровий контроль
Лабораторні роботи №:					Тестовий контроль:		залік
1	2	3,4	5,6	7	Т 1-3	Т 4-6	
Кількість балів за кожний вид навчальної роботи (мінімум-максимум)							

6-10	6-10	6-10	6-10	6-10	15-25	15-25	За рейтингом
30-50					30-50		60-100

Примітки: Т – тема навчальної дисципліни;

Оцінювання результатів захисту лабораторної роботи

Виконана й оформлена відповідно до встановлених Методичними рекомендаціями вимог лабораторна робота комплексно оцінюється викладачем при її захисті з урахуванням таких критеріїв: самостійність та правильність виконання; повнота відповіді та знання методів і способів паяння металів.

Результат виконання і захисту здобувачем вищої освіти кожної лабораторної роботи оцінюється відповідно до таблиці Критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти та рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей з присвоєнням йому відповідної суми балів.

У випадку виявлення здобувачем рівня знань, нижчого ніж 60 відсотків від максимального балу, встановленого Робочою програмою для кожної структурної одиниці, лабораторна робота йому **не зараховується** і для її захисту він має детальніше опрацювати матеріал з теми роботи, методику її виконання, виправити грубі помилки та повторно вийти на її захист у призначений для цього викладачем час.

Оцінювання результатів навчання з теоретичного матеріалу (тестовий контроль)

Кожний з двох тестів, передбачених Робочою програмою, складається із 40 тестових завдань, кожне з яких є рівнозначним. Максимальна сума балів, яку може набрати студент, складає 25 (*кількість набраних балів за тестове завдання може бути різною*).

Відповідно до таблиці структурування видів робіт за тематичний контроль здобувач залежно від кількості правильних відповідей може отримати від 15 до 25 балів.

Розподіл балів в залежності від наданих правильних відповідей на тестові завдання

Кількість правильних відповідей	0-23	24	25-26	27	28-29	30-31	32	33-34	35	36-37	38-39	40
Відсоток правильних відповідей	0-59	60-62	63-66	67-69	70-74	75-79	80-82	83-85	85-88	90-94	95-99	100
Кількість отриманих балів	0	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

На тестування відводиться 40 хвилин. Правильні відповіді студент записує у талоні відповідей. Студент може також пройти тестування і в он-лайн режимі у Модульному середовищі для навчання. При отриманні негативної оцінки тест слід перездати до терміну **наступного** контролю.

Структурування дисципліни за видами навчальної роботи і оцінювання результатів навчання студентів заочної форми здобуття освіти

Аудиторна робота	Самостійна, індивідуальна робота	Семестровий контроль	Разом
Сьомий семестр			
Лабораторні роботи * №:	Контрольна робота	залік	Сума балів

1	2	Повнота відповіді та якість виконання	захист роботи		
Кількість балів за кожний вид навчальної роботи (мінімум-максимум)					
18-30	18-30	12-20	12-20	За рейтингом	60-100
36-60		12-20	12-20		

Примітка. *Вимоги до оцінювання лабораторних робіт студента-заочника аналогічні вимогам, що пред'являються до здобувачів освіти денної форми

Оцінювання контрольної роботи здобувачів, які навчаються за заочною формою здобуття освіти

Контрольна робота передбачає виконання трьох завдань – два теоретичних і одне – практичне (практичне завдання передбачає проектування паяного з'єднання деталей). Варіанти контрольних робіт і зміст завдань наводяться у модульному середовищі. При оцінюванні контрольної роботи враховуються: повнота відповіді на теоретичні питання; якість виконання практичного завдання; захист. Кожне з теоретичних питань оцінюється від 3 до 5 балів, а практичне 6-10 балами, загальна сума балів на позитивну оцінку становить від 12 до 20.

Таблиця – Розподіл балів при оцінюванні завдань контрольної роботи

Види завдань	Кількість балів для певного рівня досягнення результатів навчання		
	Достатній	Середній	Високий
Теоретичне питання № 1	3	4	5
Теоретичне питання № 2	3	4	5
Практичне завдання	6	8	10

Примітка. * *Позитивний бал за контрольну роботу, відмінний від мінімального (12 балів) та максимального (20 балів), знаходиться в межах 13-19 балів та розраховується як сума балів за усі структурні елементи (завдання) контрольної роботи.*

Кожне завдання контрольної роботи здобувача вищої освіти оцінюється викладачем з використанням таблиці критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувача вищої освіти (щодо визначення достатнього, середнього та високого рівня досягнення здобувачем запланованих ПРН та сформованих компетентностей).

Оцінювання результатів підсумкового семестрового контролю (залік)

Семестровий залік виставляється на останньому занятті за умови якщо загальна сума балів, яку накопичив здобувач з дисципліни (іншого освітнього компонента) за результатами **поточного** контролю, знаходиться у межах від 60 до 100 балів. При цьому за інституційною шкалою ставиться оцінка «**зараховано**», а за шкалою ЄКТС – буквене позначення оцінки, що відповідає набраній студентом сумі балів відповідно до таблиці Співвідношення. Присутність здобувача у цьому випадку не є обов'язковою.

Таблиця – Співвідношення інституційної шкали оцінювання і шкали оцінювання ЄКТС

Оцінка ЄКТС	Рейтингова шкала балів	Інституційна оцінка (рівень досягнення здобувачем вищої освіти запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни)	
		Залік	Іспит/диференційований залік
A	90-100	Зараховано	Відмінно/Excellent – високий рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни, що свідчить про безумовну готовність здобувача до подальшого навчання та/або професійної

			діяльності за фахом
B	83-89		<i>Добре/Good</i> – середній (максимально достатній) рівень досягнення запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
C	73-82		<i>Задовільно/Satisfactory</i> – Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати навчання з навчальної дисципліни
D	66-72		
E	60-65		
FX	40-59	Незараховано	<i>Незадовільно/Fail</i> – Низка запланованих результатів навчання з навчальної дисципліни відсутня. Рівень набутих результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом
F	0-39		<i>Незадовільно/Fail</i> – Результати навчання відсутні

10. Питання для самоконтролю результатів навчання

- 1 Дайте визначення поняттю "матеріальний потік". Чому воно більш повно характеризує процес руху матеріально-речових елементів, ніж поняття "матеріальний ресурс"?
- 2 Охарактеризуйте процеси постачання, виробництва, збуту з точки зору руху матеріально-речових елементів.
- 3 Назвіть передумови формування концепції логістики.
- 4 Що таке логістика, які етапи розвитку логістики? Які функції логістики?
- 5 Дайте характеристику концепції логістики та її основним положенням.
- 6 Логістична система, елементи логістичної системи. Види логістичних систем.
- 7 В чому сутність системного підходу до організації матеріального потоку?
- 8 Як функціонує організаційно-економічний механізм управління матеріальними потоками на макро- та мікрорівнях?
- 9 Методологія, цілі, значення, стадії, завдання, рівні логістичного планування.
- 10 Як відбувається формування стратегії логістики підприємства?
- 11 Що таке транспорт загального та незагального користування? Предмет вивчення транспортної логістики.
- 12 Транспортне господарство. Склад, завдання та значення транспортного господарства.
- 13 Для яких цілей формується шахова відомість?
- 14 Складське господарство, склад складського господарства. Значення складського господарства.
- 15 Класифікація складів. Характеристика складів, об'єкти складського господарства. Методи розрахунку складських приміщень.
- 16 Що таке тара та упаковка?
- 17 Запас, функції запасів. Види виробничих запасів.
- 18 Етапи управління запасами, норма запасу. Методи нормування запасів.
- 19 Що таке формула Уїлсона?
- 20 Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення. Система управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.
- 21 Переваги та недоліки основних систем управління запасами.
- 22 Комерційні зв'язки, логістичний сервіс, види логістичних послуг.
- 23 Цілі, завдання, функції закупівельної логістики.

- 24 Цілі, завдання, функції збутової логістики.
- 25 Яка роль інформації в постачальницькій та збутовій діяльності фірми?
- 26 Рівні управління інформаційними логістичними системами. Види логістичних інформаційних систем.
27. Назвіть основні принципи побудови логістичних інформаційних систем на основі ЕОМ.

11. Навчально-методичне забезпечення

Навчальний процес з дисципліни «Логістика на автомобільному транспорті» повністю і в достатній кількості забезпечений необхідною навчально-методичною літературою. Зокрема, викладачами кафедри підготовлені і видані такі роботи:

12. Матеріально-технічне та програмне забезпечення дисципліни

Обладнання та інструменти: довідникові матеріали.

Інформаційна та комп'ютерна підтримка: ПК, планшет, смартфон або інший мобільний пристрій, проєктор. Програмне забезпечення: доступ до мережі Інтернет, робота з презентаціями.

13. Рекомендована література

Основна

1. Сокур І.М. Транспортна логістика: навчальний пос. для студ. ВНЗ. / І.С. Сокур, Л.М. Сокур, В.В. Герасимчук. – К: Центр учбової літ., 2009. – 222 с. 13
2. Глогусь О. Логістика: Навч. посібник. / О. Глогусь. – Тернопіль: Економічна думка, 1998 – 166 с.
3. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник. / А.Г. Кальченко. – К.: КНЕУ, 2004. – 284 с.
4. Криковський Є.М. Логістика підприємства. / Є.М. Криковський. – Львів: Львівська логістика, 1996. – 378 с.
5. Левковець П.Р. Управління автомобільного транспорту: Навч. посіб. / П.Р. Левковець, Д.В. Зеркалов, О.І. Мельниченко, О.Г. Козаченко / За ред. Д.В. Зеркалова. – К.: Арістей, 2006. – 416 с.
6. Пономарьова Ю.В. Логістика: Навч. посібник. / Ю.В. Пономарьова. – Вид. 2-ге. – К.: ЦНР, 2005. 328 с.
7. Смирнов І.Г. Транспортна логістика: Навч. посіб. / І.Г. Смирнов, Т.В. Косарева. – К.: центр учб. літер., 2008. – 224 с.
8. Криковський Є. Логістика. Основи теорії: Підручник. / Є. Криковський. – Львів: НУ "Львівська політехніка" "Інтелект – Захід", 2004. 416 с.

Допоміжна

9. Автомобільний транспорт України: стан, проблеми, перспективи розвитку: Монографія / Держ. автотранспортний НД і ПП / за заг. ред. А.М. Редзюка. – ДП "ДержавтотрансНД і проект, 2005. – 400 с.
10. Райхард Юнеман. Матеріальні потоки в логистике. / Юнеман Райхард. – Берлін: Шкрингер, 1989. – 209 с.
11. Основы теории транспортных систем: Учебное пособие. / П.Ф. Горбачев, И.А. Дмитриев. – Х.: ХНАДУ, 2002 – 202 с.
12. Тридід О.М. Логістичний менеджмент. / О.М. Тридід, К.М. Таньков. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2005. – 221 с.

14 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Модульне середовище для навчання. Доступ до ресурсу:

<https://msn.khnu.km.ua/course/view.php?id=5784>

2. Електронна бібліотека університету.

http://lib.khnu.km.ua/asp/php_f/plage_lib.php.

Доступ до ресурсу: