

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра Автомобілів та транспортної інфраструктури (№ 107)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми


(підпис)

К.В.Доля
(ініціали та прізвище)

« 30 » 08 2024 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ОБОВ'ЯЗКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Виробничі системи на транспорті
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 27 «Транспорт»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 274 «Автомобільний транспорт»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: «Автомобілі та автомобільне господарство»
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2024 рік

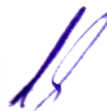
Розробник: Доля К.В. д-р.техн. наук, доцент каф 107



Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри № 107 автомобілів та транспортної інфраструктури

Протокол №1 від «30» 08 2024р.

В.о. завідувач кафедри . д-р техн. наук, доцент
(науковий ступінь і вчене
(ініціали та прізвище)



Доля К. В.
звання)

1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показника | Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання) |
|--|--|---|
| Кількість кредитів – 5 | <p>Галузь знань <u>27 «Транспорт»</u> (шифр і найменування)</p> <p>Спеціальність <u>274 «Автомобільний транспорт»</u> (код і найменування)</p> <p>Освітня програма <u>«Автомобілі та автомобільне господарство»</u> (найменування)</p> <p>Рівень вищої освіти: <u>другий (магістерський)</u></p> | Обов'язкова |
| Кількість модулів – 1 | | Навчальний рік |
| Кількість змістовних модулів – 2 | | 2024/2025 |
| Індивідуальне завдання (назва) | | Семестр |
| | | <u>2-й</u> |
| Загальна кількість годин – 64/150 | | Лекції* |
| | | 32 години |
| | | Практичні, семінарські* |
| | | 32 години |
| | | Лабораторні* |
| | – | |
| | Самостійна робота | |
| | 86 годин | |
| | Вид контролю | |
| | модульний контроль, іспит | |
| Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4,0 самостійної роботи студента – 5,3 | | |

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

для денної форми навчання – 64/86

* Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення: теоретично і практично підготувати майбутніх фахівців з виробничих систем на транспорті, а саме: дослідження взаємопов'язаних умов та чинників, що забезпечують успішне виконання виробничої функції як важливої сфери діяльності підприємств автомобільного транспорту; формування підсистем у системах автотранспортних підприємств; особливостей взаємозв'язку визначених підсистем.

Завдання: формування у студента знань та умінь в системі автомобільного господарства; організації процесів в підсистемах автомобільного підприємства; моделювання заходів з організації діяльності певних підсистем в системі виробництва продукції транспорту.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей**:

інтегральна компетентність – здатність розв'язувати спеціалізовані практичні завдання автомобільного транспорту, що передбачає застосування певних підходів до планування параметрів експлуатації засобів транспорту;

Компетентності, які набуваються:

ЗК4 – здатність до самостійного освоєння нових методів дослідження, зміни наукового й науково-виробничого профілю своєї діяльності.

ЗК7 – здатність аналізувати, верифікувати, оцінювати повноту інформації в ході професійної діяльності, за необхідності доповнювати й синтезувати відсутню інформацію й працювати в умовах невизначеності.

ЗК10 – здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ФК 02 – вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

ФК 04 – здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

ФК 05 – здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту

ФК 11 – вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій.

Очікувані результати навчання:

ПРН 01 – 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.

ПРН 02 – демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

ПРН 07 – вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень.

ПРН 09 – вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології.

ПРН 12 – вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології.

ПРН 13 – вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю.

Переквізити: « Не передбачено»

Кореквізити: «Кваліфікаційна робота магістра»

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. Виробництво як відкрита система.

Тема 1. Вступ до виробничих систем автомобільного транспорту. Визначення виробничих систем. Формування підсистем для виробничих систем.

Тема 2. Організаційні основи виробничих систем. Закон організації виробничих систем. Закон відповідності виробничих систем цілям. Закон відповідності організації виробничої системи зовнішньому середовищу.

Тема 3. Функції підсистем виробничих систем автомобільного транспорту. Забезпечення безпеки руху та організації перевезень виробничих систем автомобільного транспорту.

Модульний контроль.

Змістовний модуль 2. Планування роботи підсистем виробничих систем автомобільного транспорту.

Тема 4. Забезпечення медичного та технічного контролю виробничих систем автомобільного транспорту. Принципи роботи підсистем, організаційні основи їхньої діяльності. Практичні особливості застосування у виробничих системах автомобільного транспорту.

Тема 5. Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. Принципи роботи підсистем, організаційні основи їхньої діяльності. Практичні особливості застосування у виробничих системах автомобільного транспорту.

Модульний контроль.

4. Структура навчальної дисципліни

| Назва змістовного модуля і тем | Кількість годин | | | | |
|--|-----------------|--------------|-----------|------|------------|
| | Усього | У тому числі | | | |
| | | л | п | лаб. | с. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Модуль 1 | | | | | |
| Змістовний модуль 1. Виробництво як відкрита система. | | | | | |
| Тема 1. Вступ до виробничих систем автомобільного транспорту. | 36 | 8 | 8 | – | 20 |
| Тема 2. Організація основи виробничих систем. | 38 | 8 | 7 | – | 23 |
| Модульний контроль | 1 | – | 1 | – | – |
| Разом за змістовним модулем 1 | 75 | 16 | 15 | – | 75 |
| Змістовний модуль 2. Планування роботи підсистем виробничих систем автомобільного транспорту. | | | | | |
| Тема 1. Забезпечення медичного та технічного контролю виробничих систем автомобільного транспорту. | 37 | 8 | 8 | – | 21 |
| Тема 2. Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. | 37 | 8 | 7 | – | 22 |
| Модульний контроль | 1 | – | 1 | – | – |
| Разом за змістовним модулем 2 | 75 | 16 | 16 | – | 75 |
| Усього годин | 150 | 32 | 32 | – | 150 |

5. Теми семінарських занять

| № п/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--------------|-----------------|
| 1 | | |
| | Разом | |

6. Теми практичних занять

| № п/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Вступ до виробничих систем автомобільного транспорту. | 8 |
| 2 | Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. | 8 |
| 3 | Забезпечення медичного та технічного контролю виробничих систем автомобільного транспорту. | 8 |
| 4 | Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. | 8 |
| | Разом | 32 |

7. Теми лабораторних занять

| № п/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--------------|-----------------|
| 1 | | – |
| | Разом | – |

8. Самостійна робота

| № п/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1 | Вступ до виробничих систем автомобільного транспорту. | 20 |
| 2 | Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. | 23 |
| 3 | Забезпечення медичного та технічного контролю виробничих систем автомобільного транспорту. | 21 |
| 4 | Забезпечення протипожежного контролю та організація діяльності з питань охорони праці виробничих систем автомобільного транспорту. | 22 |
| | Разом | 86 |

9. Індивідуальні завдання

Не передбачено.

10. Методи навчання

Лекції з використанням презентацій, відеоматеріалів; практичні роботи з використанням певних технологій; самостійна робота з використанням матеріалів інтернету, навчально-методичної літератури.

11. Методи контролю

Поточний контроль, усний модульний контроль, іспит.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

12.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

| Складові навчальної роботи | Бали за одне заняття (завдання) | Кількість занять (завдань) | Сумарна кількість балів |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Змістовний модуль 1 | | | |
| Робота на лекціях | 0...1 | 8 | 0...8 |
| Виконання і захист лабораторних робіт | 0...4 | 7 | 0...28 |
| Модульний контроль | 0...14 | 1 | 0...14 |
| Змістовний модуль 2 | | | |
| Робота на лекціях | 0...1 | 8 | 0...8 |
| Виконання і захист лабораторних робіт | 0...4 | 7 | 0...28 |
| Модульний контроль | 0...14 | 1 | 0...14 |
| Усього за семестр | | | 0...100 |

Семестровий контроль (іспит/залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту/заліку. Під час складання семестрового іспиту/заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту складається з трьох запитань: 2-х теоретичних запитань, максимальна кількість 30 балів за одне запитання, та 1-го практичного – максимальна кількість 40 балів (сума – 100 балів).

12.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

- загальна характеристика виробничих систем на автомобільному транспорті;
- підсистеми виробничих систем на автомобільному транспорті.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

- функції підсистем виробничих систем на автомобільному транспорті.

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь.

Добре (75-89). Твердо знати мінімум та володіти навиками організації роботи підсистем виробничих систем на автомобільному транспорті.

Відмінно (90-100). Мати практичні навика організації роботи всіх підсистем виробничих систем на автомобільному транспорті.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

| Сума балів | Оцінка за традиційною шкалою | |
|------------|-------------------------------|---------------|
| | Іспит, диференційований залік | Залік |
| 90 – 100 | Відмінно | Зараховано |
| 75 – 89 | Добре | |
| 60 – 74 | Задовільно | |
| 0 – 59 | Незадовільно | Не зараховано |

13. Методичне забезпечення

1. Воробйов, Ю. А. Виробничі системи на транспорті : навч. посіб. до курсового проектування / Ю. А. Воробйов, В. М. Болдовський. – Харків : ХАІ, 2018. – 72 с.

2. Навчально-методичний комплекс дисципліни розміщено на Менторі на електронному ресурсі <https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=2650>

14. Рекомендована література

Базова

1. Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів і вантажів автомобільним транспортом загального користування (крім надання послуг з перевезення пасажирів та їх багажу на таксі) та Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів та їх багажу на таксі : НАКАЗ від 18.12.2003 N 136/985.
2. Про затвердження Правил проведення державного технічного огляду автомобілів, автобусів, мототранспорту та причепів : ПОСТАНОВА від 26 лютого 1993 р. N 141 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/141-93-%D0%BF#Text>
3. Про порядок і умови проведення обов'язкового страхування цивільної відповідальності власників транспортних засобів причепів : ПОСТАНОВА N 16 (16-2005-п) від 06.01.2005. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1175-96-%D0%BF#Text>
4. Про затвердження Положення про обов'язкове особисте страхування від нещасних випадків на транспорті : ПОСТАНОВА від 14 серпня 1996 р. N 959. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-96-%D0%BF#Text>

5. Про забезпечення безпеки пасажирських перевезень : НАКАЗ N 459/977 (z1230-14) від 19.09.2014. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0048-06#Text>
6. Про затвердження Правил пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту України : НАКАЗ N 11 (z0279-15) від 21.01.2015. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0048-06#Text>
7. Про затвердження Положення про медичний огляд кандидатів у водії та водіїв транспортних засобів : НАКАЗ N 124/151 (v0124282-13) від 15.02.2013. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0435-00#Text>
8. Про затвердження Положення про робочий час і час відпочинку водіїв колісних транспортних засобів: НАКАЗ № 337 від 24.06.2021 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0811-10#Text>

Допоміжна

1. Про транспорт : ЗАКОН УКРАЇНИ від 03.12.2020 № 1054-IX. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Про автомобільний транспорт : ЗАКОН УКРАЇНИ № 2173-IX від 01.04.2022 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>
3. Про затвердження зразків свідоцтва про реєстрацію машини, талона тимчасового обліку машини, свідоцтва про реєстрацію великотоннажного транспортного засобу або іншого технологічного транспортного засобу, технічного талона транспортного засобу Збройних Сил, бланків та технічного опису бланків технічного талона транспортного засобу Національної гвардії, Державної прикордонної служби, Державної спеціальної служби транспорту, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту : ПОСТАНОВА від 31 січня 1992 р. № 47 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/47-92-%D0%BF#Text>
4. Європейська угода щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні автомобільні перевезення (ЄУТР) : Статус Угоди N 2819-IV (2819-15) від 07.09.2005. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_016#Text
5. Про затвердження Типової програми підготовки та підвищення кваліфікації фахівців : Н А К А З N 506/498 (z0771-07) від 16.06.2007. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0478-98#Text>
6. Про затвердження Порядку державної реєстрації (перереєстрації), зняття з обліку автомобілів, автобусів, а також самохідних машин, сконструйованих на шасі автомобілів, мотоциклів усіх типів, марок і моделей, причепів, напівпричепів, мотоколясок, інших прирівняних до них транспортних засобів та мопедів : ПОСТАНОВА від 7 вересня 1998 р. № 1388. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1388-98-%D0%BF#Text>

7. Про затвердження Порядку і умов організації перевезень пасажирів та багажу автомобільним транспортом : НАКАЗ N 483 (z1302-11) від 28.10.2011. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0257-98#Text>
8. Про забезпечення безпеки пасажирських перевезень : НАКАЗ N 459/977 (z1230-14) від 19.09.2014
9. Про затвердження Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту : НАКАЗ N 102 від 30.03.98. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0268-98#Text>

15. Інформаційні ресурси

Сайт кафедри: www.k107.khai.edu