

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ЗАПАСНИМИ ЧАСТИНАМИ

|                  |                               |                           |                                                                |
|------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| спеціальність    | не обмежено                   | обов'язковість дисципліни | вибіркова                                                      |
| освітня програма | не обмежено                   | факультет                 | Механотроніки та інжинерингу                                   |
| освітній рівень  | перший (бакалаврський) рівень | кафедра                   | Сервісної інженерії та технології матеріалів ім. О.І.Сідашенка |

### ВИКЛАДАЧ

#### Науменко Олександр Артемович



Вища освіта – спеціальність механізація сільського господарства

Науковий ступень - кандидат технічних наук 05.20.03 експлуатація і ремонт сільськогосподарської техніки, 08.00.05 економіка, організація управління народним господарством.

Вчене звання – професор по кафедрі ремонту тракторів, автомобілів та сільськогосподарських машин

Досвід роботи – більше 40 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- розробник підручників, навчальних посібників, методичної документації;
- досвід роботи у складі Науково-методичної комісії МОН України «Машинобудування та металообробка», членом ГЕР та експертом НАЗЯВО
- використання в процесі вивчення дисципліни закордонного досвіду узагальненого шляхом безпосереднього особистої співпраці з науковцями і фахівцями розвинених країнах Європи;
- організатор і учасник наукових і методичних конференцій, співавтор освітянських стандартів, програм, навчальних планів.

|         |            |                  |                  |                       |        |
|---------|------------|------------------|------------------|-----------------------|--------|
| телефон | 0675765568 | електронна пошта | ol.naumenko@i.ua | дистанційна підтримка | Moodle |
|---------|------------|------------------|------------------|-----------------------|--------|

До викладання дисципліни долучені: асистент Захаров Андрій Вадимович

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Мета                                                | Метою вивчення дисципліни "Забезпечення автотранспортних засобів запасними частинами" є формування у студентів теоретичних знань про організацію та функціонування систем забезпечення автотранспорту запасними частинами, практичних умінь у плануванні й управлінні цими процесами, а також базового розуміння принципів логістики й технічного обслуговування автотранспортних засобів.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Формат                                              | лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота, імітаційний проєкт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Деталізація результатів навчання і форм їх контролю | <p><i>знати:</i> основи конструкції автотранспортних засобів та їх складових частин; Класифікацію запасних частин, їх призначення та особливості експлуатації; Нормативно-правові аспекти забезпечення автотранспорту запасними частинами; Принципи організації складського господарства та логістики в автотранспортній сфері.</p> <p><i>вміти:</i> аналізувати потребу в запасних частинах для різних типів автотранспортних засобів; Планувати закупівлю, зберігання та розподіл запасних частин; Використовувати методи оцінки якості та відповідності запасних частин технічним вимогам; Застосовувати сучасні інформаційні системи для управління запасами.</p> <p><i>Студент повинен мати поняття</i> – про взаємозв'язок технічного стану автотранспорту та своєчасного забезпечення запасними частинами; Про економічні аспекти управління запасами в автотранспортних підприємствах; Про тенденції розвитку ринку запасних частин і впровадження інноваційних технологій у цій сфері.</p> |
| Обсяг і форми контролю                              | 3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин, лабораторно-практичні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – диференційований залік.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Вимоги викладача                                    | вчасне виконання завдань, активність, командна робота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Умови зарахування                                   | Вільне зарахування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

| Модуль 1. |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                     |                   |                                                                                                                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекція 1. | Тема 1. Вступ до дисципліни. Значення забезпечення запасними частинами завдання дисципліни. Роль запасних частин у функціонуванні автотранспортних засобів (АТЗ). Основні принципи управління запасами в автотранспортній сфері.                | Лабораторно-практичне заняття 1<br><br>(ЛПЗ 1) | Аналіз класифікації запасних частин | Самостійна робота | Підготовка теоретичної складової до виконання практичних робіт, засвоєння лекційного матеріалу.                      |
|           | Тема 2. Класифікація запасних частин автотранспортних засобів. Типи запасних частин: оригінальні, аналогові, вживані. Класифікація за призначенням (двигун, трансмісія, ходова частина тощо). Вплив якості запасних частин на експлуатацію АТЗ. |                                                |                                     |                   | Вплив якості запасних частин на безпеку руху автотранспорту. Завдання: Підготувати есе або презентацію з прикладами. |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекція 2. | <p><b>Тема 3. Організація системи постачання запасних частин</b> Структура ланцюга постачання в автотранспортній галузі.Виробники, постачальники, дистриб'ютори, споживачі.Основні моделі постачання (централізована, децентралізована).</p> <p><b>Тема 4. Аналіз потреб у запасних частинах</b> Методи прогнозування попиту на запасні частини. Фактори, що впливають на потребу (інтенсивність експлуатації, кліматичні умови тощо). Використання статистичних даних і програмного забезпечення.</p> | ЛПЗ 2 | Прогнозування попиту на запасні частини          | Оцінка економічної ефективності закупівлі запасних частин<br><i>Завдання:</i> Порівняти витрати на закупівлю оригінальних і неоригінальних деталей для конкретного вузла (наприклад, гальмівної системи)                                                                                                                                                                           |
| Лекція 3. | <p><b>Тема 5. Складське господарство в управлінні запасними частинами.</b> Організація складів для зберігання запасних частин. Умови зберігання (температура, вологість, захист від пошкоджень). Автоматизація складських процесів.</p> <p><b>Тема 6. Логістика транспортування запасних частин.</b> Особливості транспортування запасних частин (упаковка, маркування). Вибір транспортних засобів для доставки. Оптимізація маршрутів і витрат.</p>                                                  | ЛПЗ 3 | Організація складського простору                 | <p><b>Екологічні аспекти утилізації старих запасних частин.</b><br/><i>Завдання:</i> Проаналізувати, як автотранспортні підприємства можуть зменшити вплив на довкілля.</p> <p><b>Порівняння систем забезпечення запасними частинами в різних країнах.</b><br/><i>Завдання:</i> Вивчити досвід однієї країни (наприклад, Німеччини чи США) і порівняти з українськими реаліями</p> |
| Лекція 4  | <p><b>Тема 7 Організація відкриття та діяльності магазину запасних частин.</b> Етапи створення магазину: вибір локації, аналіз ринку, бізнес-план. Формування асортименту та співпраця з постачальниками. Управління персоналом, маркетинг і залучення клієнтів.</p>                                                                                                                                                                                                                                   | ЛПЗ 4 | Планування асортименту магазину запасних частин  | <p><b>Інноваційні технології в виробництві запасних частин (3D-друк, композитні матеріали).</b><br/><i>Завдання:</i> Підготувати звіт про те, як ці технології впливають на доступність і якість деталей</p>                                                                                                                                                                       |
| Модуль 2. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Лекція 5. | <p><b>Тема 8. Управління запасами: основні методи та підходи</b> Моделі управління запасами (EOQ, JIT, ABC-аналіз). Баланс між надлишком і дефіцитом запасів. Практичні приклади застосування</p> <p><b>Тема 9. Технічні аспекти сумісності запасних частин.</b> Вимоги до стандартизації та сертифікації запасних частин. Проблеми сумісності деталей із різними моделями АТЗ. Діагностика та підбір запасних частин.</p>                                                                             | ЛПЗ 5 | Застосування ABC-аналізу для управління запасами | <p><b>Рекомендації щодо формату самостійної роботи</b><br/><b>Індивідуальні завдання:</b> Аналітичні звіти, розрахунки, схеми<br/><b>Групові проекти:</b> Дослідження ринку чи розробка модельного плану забезпечення автопарку<br/><b>Презентації:</b> Для тем, що потребують ілюстративного пояснення (логістика, інновації)</p>                                                 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                                                  | Самостійна робота                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                            |  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|--|
| Лекція 6 | <b>Тема 10. Економічні аспекти забезпечення запасними частинами.</b> Структура витрат на закупівлю, зберігання і транспортування. Аналіз рентабельності запасів. Оптимізація витрат на забезпечення. Інформаційні технології в управлінні запасними частинами. Використання ERP-систем (SAP, Oracle тощо) для управління запасами. Електронні каталоги та бази даних запасних частин. Переваги цифровізації процесів постачання. Юридичні та нормативні аспекти. Регулювання ринку запасних частин (ліцензування, сертифікація). Гарантійні зобов'язання постачальників і виробників. Захист прав споживачів у контексті якості деталей. | ЛПЗ 6 | Аналіз кейсу: вирішення проблем у магазині запасних частин |  |
|          | <b>Тема 11. Аналіз проблемних ситуацій і шляхи їх вирішення.</b> Типові проблеми: затримки поставок, брак деталей, підробки. Кейс-стаді: реальні приклади з практики. Стратегії мінімізації ризиків. Перспективи розвитку галузі. Сучасні тенденції в забезпеченні запасними частинами (3D-друк, модульні системи)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ЛПЗ 7 | Робота з електронними каталогами та базами даних           |  |

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div data-bbox="85 1198 114 1350" data-label="Page-Header">Література</div> <div data-bbox="163 1010 987 1535" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (Редакція станом на 01.01.2024). URL: <a href="http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page">http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page</a>.</li> <li>2. Григорьев М.Н., Долгов А.И. Управление запасами на автомобильном транспорте. "Транспорт", 2015.</li> <li>3. Національна рамка кваліфікацій, 2011 – <a href="http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п">http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п</a></li> <li>4. Попович П.В., Шинкаренко В.Г. "Логістика автомобільного транспорту" Видавництво: Львів, "Магнолія", 2020.</li> <li>5. Бондаренко Є.В. "Організація технічного забезпечення автотранспортних засобів" Видавництво: Київ, НТУ, 2017.</li> </ol> </div> | Методичне забезпечення | <div data-bbox="1088 1010 2168 1410" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Сахно В.П., Поляков В.М. "Експлуатація автомобільного транспорту" Видавництво: Харків, ХНАДУ, 2019.</li> <li>7. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <a href="http://korolenko.kharkov.com/">http://korolenko.kharkov.com/</a></li> <li>8. Електронна бібліотека. URL: <a href="http://lib.meta.ua/">http://lib.meta.ua/</a></li> <li>9. Студентська електронна бібліотека URL: <a href="http://www.lib.ua-ru.net/">http://www.lib.ua-ru.net/</a></li> <li>10. Нормативно-правова база України URL: <a href="http://zakon3.rada.gov.ua/">http://zakon3.rada.gov.ua/</a></li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методичні вказівки до проведення практичних занять.</li> <li>2. Тести для контролю і самоперевірки засвоєння матеріалу.</li> <li>3. Тематика аналітичних досліджень.</li> </ol> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

| СИСТЕМА               |                              | БАЛИ  | ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ                         |
|-----------------------|------------------------------|-------|---------------------------------------------------|
| Підсумкове оцінювання | 100 бальна ECTS (стандартна) | до 50 | 50% від усередненої оцінки за модулі              |
|                       |                              | до 50 | підсумкове тестування                             |
| Модульне оцінювання   | 100 бальна сумарна           | до 50 | відповіді на тестові питання                      |
|                       |                              | до 20 | усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях |
|                       |                              | до 30 | результат засвоєння блоку самостійної роботи      |

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.