# ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ

# ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ, АВТОМАТИКИ ТА МЕТРОЛОЛГІЇ

# КАФЕДРА ЕЛЕКТРОНІКИ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЛОГІСТИКИ

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «БУДОВА, ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТА ЕРГОНОМІКА АВТОМОБІЛІВ»

| Освітня програма | Спеціальність | Рівень вищої освіти | Форма навчання | Курс вивчення | Семестр вивчення | Кількість кредитів |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Транспортні технології на автомобільному транспорті | 275 Транспортні технології (за видами) | Перший (бакалаврський) освітній рівень | Денна | 2, 3 | 4, 5 | 10 |

| | |
|---|---|
| Викладачі навчальної дисципліни | **Лещенко Олег Іванович**<br>проведення лекційних/практичних занять<br>Доцент кафедри електроніки та мікросистемної техніки |
| контактний телефон: | (067) 559-49-09, Viber, Telegram |
| контактна електронна адреса: | olegleshchenko@gmail.com |

| | |
|---|---|
| Короткий опис освітньої компоненти | Програма освітньої компоненти «Будова, експлуатація та ергономіка автомобілів» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів спеціальності 275 - Транспортні технології (за видами) дає можливість вивчити основні характеристики та загальна будова автотранспортних засобів; наукові основи і особливості безпеки праці під час технічного обслуговування, ремонту автомобілів і тракторів |
| Мета освітньої компоненти | Метою викладання освітньої компоненти «Будова, експлуатація та ергономіка автомобілів» є формування комплексу знань і практичних навичок за такими напрямками: загальна будова автотранспортних засобів, класифікація та міжнародні системи позначень автомобілів, загальна будова і робота двигуна внутрішнього згорання; будова і принцип роботи механізмів і систем двигунів внутрішнього згорання; будова і принцип дії агрегатів трансмісії, підвіски, рульового механізму і гальмової системи автомобіля, ергономіка автомобілів. |
| Мова викладання | українська |

| Навчальне навантаження | Всього, годин / кредитів | Лекції, год. | Практичні заняття, год. | Лабораторні заняття, год. | Курсова робота | Самостійна робота, год. | Форма підсумкового контролю |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Денна форма | 300/10 | 76 | 60 | - | - | 164 | Екзамен |

| Шифр | Загальні компетентності |
|---|---|
| ЗК7 | Здатність генерувати нові ідеї (креативність) |
| ЗК12 | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. |

| Шифр | Спеціальні (фахові, предметні) компетентності |
|---|---|
| СК-3 | Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту) |
| СК-4 | Здатність організовувати та управляти перевезенням пасажирів та багажу (за видами транспорту) |
| СК-6 | Здатність організовувати взаємодію видів транспорту |
| СК-9 | Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень. |
| СК-10 | Здатність оцінювати та забезпечувати ергономічну ефективність транспортних технологій |
| СК-11 | Здатність оцінювати та забезпечувати безпеку транспортної діяльності |
| СК-12 | Здатність організовувати міжнародні перевезення |
| СК-16 | Здатність врахувати людський фактор в транспортних технологіях |

| Програмні результати навчання | | | |
|---|---|---|---|
| Шифр | Після успішного завершення цього модуля здобувач вищої освіти буде: | Методи викладання і навчання | Методи оцінювання досягнення ПРН |
| РН 1 | Брати відповідальність на себе, проявляти громадянську свідомість, соціальну активність та участь у житті громадянського суспільства, аналітично мислити, критично розуміти світ | лекції, практичні заняття, самостійна робота консультації | поточне оцінювання на практичних заняттях, перевірка самостійної роботи |
| РН 2 | Критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій | | |
| РН 5 | Застосовувати, використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання практичних завдань з організації перевезень та проектування транспортних технологій | | |
| РН 9 | Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій | | |
| РН 19 | Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень | | |
| РН 20 | Досліджувати складові ергономічності транспортних технологій. Встановлювати їх ефективність і надійність | | |
| РН 21 | Впроваджувати методи організації безпечної транспортної діяльності | | |
| РН 23 | Розпізнавати якісні і кількісні показники експлуатації транспортних засобів. Оцінювати елементи конструкції транспортних засобів. Установлювати зв'язок між елементами конструкції транспортних засобів | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| РН 26 | Досліджувати проблеми людського фактору, пов'язані з транспортом, а також наслідки помилок для безпеки та управління. Визначати моделі поведінки людей у зв'язку з помилками | | |

| Тема за п/п | Назва теми | Посилання на ПРН модуля |
|---|---|---|
| Тема 1 | Загальна будова автомобіля | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 2 | Принцип роботи автомобільного двигуна | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 3 | Кривошипно-шатунний механізм | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 4 | Газорозподільний механізм | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 5 | Система змащування двигуна | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 6 | Система охолодження двигуна | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 7 | Система живлення | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 8 | Зчеплення. Типи і призначення | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 9 | Коробка зміни передач | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 10 | Карданна передача | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 11 | Ведучі мости | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 12 | Рами. Підвіска. Колеса | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 13 | Рульове керування | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 14 | Гальмівна система | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 15 | Антропометрія і машина. Компоновка робочого місця водія | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 16 | Розробка панелі приладів | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |
| Тема 17 | Інтер'єр кузовів і кабін | РН 1 РН 2 РН 5 РН 9 РН 19 РН 20 РН 21 РН23 РН 26 |

**Список літератури**


1. Кисликов В. Ф., Лущик В. В. Будова й експлуатація автомобілів: Підручник. — 6-те вид. - К.: Либідь, 2006. — 400 с.
2. Бортницкий П.И., Задорожньй В.И. Тягово-скоростные качества автомобилей. - К.: Вища шк., 2010. - 253 с.
3. Канарчук В.Є., Полянський С.К., Дмитрієв М.М. Надійність машин: Навчальний посібник.- К.: НТУ, 2001. - 428с.
4. Коломієць Л.В., Любимов А.Я., Бердиєв Б.Ч., Кудряшов В.О., Грабовський О.В., Добровольська С.В., Ганєва Т.І., Богун В.Д., Гонтар А.А. Електронні та мікропроцесорні системи автомобілів. Підручник. - Одеса: ФОП Бондаренко, 2017. - 404 с.
5. Лудченко О.А. Технічне обслуговування і ремонт автомобілів: організація і управління:

Підручник. - К.: Знання-Прес, 2004. - 478с.
6. Мілих В.І., Шавьолкін 0.0. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка: Підручник / За ред. В.І. Мілих. - К.: «Каравела», 2007. -688 с.
7. Сажко В.А. Електричне та електронне обладнання автомобілів. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (рек. МОН України). - К.: Каравелла, 2006. - 296 с.
8. Сажко В. А. Електрообладнання автомобілів і тракторів: Підручник. — К.: Каравела, 2009. — 400 с.
9. Форнальчик Є.Ю., Оліскевич М.С., Мастикаш О.Л., Пельо Р.А. Технічна експлуатація та надійність автомобілів: Навчальний посібник / За загальною ред. Є.Ю. Форнальчика. - Львів: Афіша, 2004. - 492 с.

**Інформаційні ресурси:**

1. https://suitt.edu.ua/kafedra-elektroniky-ta-mikrosystemn/ (https://60546032068b2.site123.me/) – сайт кафедри ЕМТ, на якому розміщено робочі матеріали з курсу;
2. https://academy.osatrq.edu.ua/ – сайт дистанційного навчання, на якому розміщено робочі матеріали з курсу;
3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського http://www.nbuv.gov.ua/ ;
4. Одеська національна наукова бібліотека ім. М. Горького http://www.odnb.odessa.ua/

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:**

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

**Політика щодо академічної доброчесності:**

Дотримання академічної доброчесності передбачає:
- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної освітньої (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Основні засади дотримання академічної доброчесності в ЗВО визначено у Положенні про дотримання академічної доброчесності в ДУІТЗ

**Політика щодо відвідування:**

Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

| Вид оцінювання | % |
|---|---|
| Лекційні заняття | 0 |
| Практичні заняття | 100 |
| Екзамен | Накопичуванні бали 100 |
| **Всього** | **100** |

| Шкала оцінювання | | |
|---|---|---|
| Оцінка | Бали | Опис |
| A | 90-100 | Відмінно |
| B | 82-89 | Добре |
| C | 75-81 | Добре |
| D | 67-74 | Задовільно |
| E | 60-66 | Задовільно (достатньо) |
| Fx | 35-59 | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| F | 1-34 | Незадовільно з обов'язковим повторним курсом |

| | |
|---|---|
| Вимоги викладача: вимоги до відвідування занять | Регулярне відвідування лекційних, практичних занять; Попереднє ознайомлення з рекомендованою літературою та методичними пособниками. |

| | |
|---|---|
| Методичне, технічне та програмне забезпечення | Освітня компонента забезпечена навчально-методичними матеріалами у повному обсязі. Усі лекції, завдання до практичних робіт, дидактичні матеріали для проведення занять розміщені в електронному вигляді на порталі дистанційної підтримки навчання: https://academy.osatrq.edu.ua/ Аудиторії обладнані мультимедійними проекторами. Викладання лекцій та захист практичних робіт супроводжується показом презентації.. |

Силабус обговорений і схвалений на засіданні
кафедри електроніки транспортних технологій та логістики
Протокол № 1 від " 02 " 09 2021 р.

Завідувач кафедри Олег ЛЕЩЕНКО

**ПОГОДЖЕНО**

Гарант освітньої програми
к.т.н. Таїсія ПОХЛЕБІНА