



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «АВТОМОБІЛІ. ЗАГАЛЬНА БУДОВА»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність «274 «Автомобільний транспорт»»
Освітня програма «Автомобільний транспорт»
Рік навчання 2, семестр 3
Форма здобуття вищої освіти денна (денна, заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на
навчальному порталі
НУБіП України

Колеснік Іван Васильович, к.т.н., доцент

ivankolesnik@nubip.edu.ua

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Автомобілі. Загальна будова» є вивчення основ конструкції автомобіля та принцип дії основних вузлів та агрегатів, будови автомобіля, робочих процесів та взаємозв'язок експлуатаційних властивостей автотранспортних засобів з їх технічними характеристиками та конструктивними параметрами.

Даний курс розроблений для надання Вам знань, необхідних для наступного вивчення спеціальних дисциплін, та подальшої діяльності бакалавра та інженера на підприємстві автомобільного транспорту чи в інших установах та підприємствах, пов'язаних з автомобільним транспортом.

Компетентності навчальної дисципліни:

інтегральна компетентність (ІК):

– 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):

– ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

– ЗК 8. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

– 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.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

– ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту та їх систем.

– 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 автомобільного транспорту.

– ФК 15. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи збирання, систематизації, узагальнення та обробки інформації.

Програмні результати навчання навчальної дисципліни:

– РН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.

– РН 2. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово при обговоренні професійних питань.

– РН 4. Відшукувати необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах; аналізувати та оцінювати цю інформацію.

– РН 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.

– РН 9. Аналізувати та оцінювати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.

– РН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

– РН 16. Організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

– РН 18. Розробляти технології виробничих процесів на усіх етапах життєвого циклу об'єктів автомобільного транспорту.

– РН 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.

– РН 20. Збирати та аналізувати діагностичну інформацію про технічний стан автомобільних транспортних засобів.

– РН 23. Аналізувати техніко-експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

– РН 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.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Загальні відомості. Типаж автомобілів. Експлуатаційні властивості автомобіля	2/2	Знати призначення, класифікацію, загальну будову, основні визначення.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	4 (в кінці модуля)
Тема 2. Загальна будова автомобільних двигунів.	2/2	Знати призначення, класифікацію, загальну будову, принцип дії та основні визначення щодо ДВЗ.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч.	4 (в кінці модуля)

			в elearn).	
Тема 3. Загальна будова кривошипно-шатунного механізму (КШМ)	2/2	Знати призначення КШМ, вимоги до нього та класифікацію, Знати ознаки характерних несправностей КШМ	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	4 (в кінці модуля)
Тема 4. Загальна будова механізмів газорозподілу.	2/2	Знати призначення і загальну будову, основні складові частини та їх взаємодія.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	4 (в кінці модуля)
Тема 5. Загальна будова систем мащення	2/2	Знати призначення системи мащення, класифікацію.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	4 (в кінці модуля)
Тема 6. Загальна будова систем охолодження	2/2	Знати призначення системи охолодження, класифікацію.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 7. Загальна будова систем живлення бензинових і газових двигунів	2/2	Знати призначення, класифікацію і вимоги до систем живлення бензинових ДВЗ.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 8. Загальна будова систем живлення дизельних двигунів	2/2	Знати призначення, класифікацію і вимоги до систем живлення дизельних двигунів.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 9. Загальна будова зчеплення автомобілів	2/2	Знати призначення, будову і роботу зчеплень автомобілів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 10. Загальна	2/2	Знати	Здача	5

будова та види коробок передач.		призначення, будову, дію та особливості конструкцій сучасних коробок передач	лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	(в кінці модуля)
Тема 11. Загальна будова та види рульових керувань.	2/2	Знати призначення пристрій і роботу рульових керувань автомобілів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 12. Загальна будова несучих систем.	2/2	Знати призначення, види та будову несучих систем автомобілів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 13. Загальна будова автомобільних коліс та дисків.	2/2	Знати призначення і роботу шин і коліс автомобілів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 14. Загальна будова диференціалів і ведучих мостів	2/2	Знати призначення, будову, роботу ведучих мостів автомобілів (головних передач, диференціалів і їх блокувальних пристроїв, на півосей, кінцевих передач)	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn).	5 (в кінці модуля)
Тема 15. Загальна будова та схеми електрообладнання автомобілів.	2/2	Знати призначення, будову, роботу електрообладнання автомобілів		
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	<i>НАПРИКЛАД</i> 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:	<i>НАПРИКЛАД</i> Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	<i>НАПРИКЛАД</i> 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 ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

(не рекомендувати до використання застарілі інформаційні джерела та інформаційні джерела країни-агресора)

1. Николаенко А.В. Теория, конструкция и расчет автотракторных двигателей: підруч. - М.: Колос, 1984. - 335 с.
2. Гуревич А.М., Болотов А.К., Судницын В.И. Конструкция тракторов и автомобилей.: - М: ВО Агропромиздат, 1989. -9-30 с.
3. Гельман Б.Н., Москвін М.В. Сільськогосподарські трактори і автомобілі. Книги 1 і 2. Навч. посібник.: Київ.: Урожай, 1990. - 302 с.: іл
4. Боровських Ю.І., Буральов Ю.В., Морозов К.А. Будова автомобілів.: - Київ.: Вища школа. 1991.
5. Строков А.П., Макаренко М.Г. Технічне обслуговування і ремонт вантажних і легкових автомобілів, автобусів. Кн. 1. Основи будови та експлуатації автопоїздів. Підручник. - К.: Грамота, 2005, - 2005 - 352с.