




Силабус навчальної дисципліни
«Конструкція та міцність автомобільної техніки»
Галузь знань: 27 Транспорт
Спеціальність: 272 Авіаційний транспорт
Освітньо-професійна програма:
«Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента ОП
Курс	3 (третій)
Семестр	6 (шостий)
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5,0 кредити/150 годин
Мова викладання	Українська, англійська
Що буде вивчатися (предмет навчання)	конструкція автомобільної техніки, що використовується в аеропортах, вимоги до них міжнародних та вітчизняних авіаційних нормативних документів
Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)	<ul style="list-style-type: none"> – оволодіння знанням з конструкції та функціонування автомобільної техніки; – оволодіння знаннями з розрахунку на міцність елементів основних систем та вузлів автомобільної техніки.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<p>Наприкінці курсу студент зможе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аналізувати експлуатаційні властивості автомобільної техніки; – виконувати розбирання та збирання основних вузлів автомобільної техніки; – виконувати розрахунки на міцність елементів конструкції автомобільної техніки; – аналізувати причини виникнення пошкоджень та відмов вузлів і деталей автомобільної техніки; – аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів автомобільної техніки, що використовується в аеропорту.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> – здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів. – здатність аналізувати характеристики авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, визначати вимоги до їх конструкції, параметрів та характеристик. – здатність здійснювати експериментальні дослідження та вимірювання параметрів та характеристик об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх агрегатів, систем та елементів. – здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації аеропорту, при експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх систем та елементів. – здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх систем, оформлювати відповідну документацію, інструкції, правила та методики. – здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міц-

	<p>нісних, естетичних, ергономічних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>– здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів.</p> <p>– здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх систем та елементів.</p> <p>– здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційної наземної техніки і обладнання аеропортів, їх систем та елементів</p> <p>– здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.</p>
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Конструкція й властивості автомобільної техніки. Зчеплення. Коробка передач. Роздавальна коробка. Карданна передача. Головна передача. Диференціал. Півосі. Мости. Підвіска. Колеса. Рульове керування. Механічні та гідравлічні гальмівні системи. Пневматичні гальмівні системи. Несучі системи базових шасі автомобільної техніки. Електрообладнання та прилади контролю функціонування автомобільної техніки.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладу; репродуктивний метод; дослідницький метод.</p> <p>Форми навчання: очна, заочна</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані при вивченні дисциплін: «Основи прикладних інженерних технологій», «Фізика», «Опір матеріалів», «Електротехніка і електроніка», «Технічна термодинаміка», «Деталі машин», «Теорія теплових двигунів внутрішнього згорання», «Обладнання та технології забезпечення авіаційної безпеки», «Конструкція та міцність двигунів внутрішнього згорання»
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані при вивченні дисциплін: «Охорона праці в галузі», «Техніка аеропортів», «Технології та обладнання паливозабезпечення аеропорту», «Техніка будівництва аеропортів та аеродромів»
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волков, В. П., Вільський Г.Б. Теорія руху автомобіля: підручник. – Суми: Університетська книга, 2010. – 320 с. 2. Вахламов В.К. Автомобили. Основы конструкции. – М: Издательский центр "Академия", 2004. – 528 с. 3. Лукин П.П., Гаспарян Г.А., Родинов В.Ф. Конструкция и расчет автомобиля. – М.: Машиностроение, 1984. – 376 с. 4. Сахно В.П., Безбородова Г.Б. Автомобілі: Тягово-швидкісні властивості та паливна економічність: навч. посібник. – К: В-во «КВІЦ», 2004. – 174 с.
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Екзамен, тестування

Кафедра	Технологій аеропортів
Факультет	Аерокосмічний
Викладач(і)	 <p> КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЙ АЕРОПОРТІВ Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат технічних наук Вчене звання: доцент Профайл викладача: http://aki.nau.edu.ua/kadrovyi_sklad_ta/ Тел.: +380 (44) 406-76-94 E-mail: kafedra_ta@ukr.net Робоче місце: 1.409 </p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	Код доступу у Google Classroom надається студенту індивідуально