



**Силабус навчальної дисципліни
«Пневматика та пневматичні системи
літальних апаратів»
Спеціальність: 134 «Авіаційна та
ракетно-космічна техніка»
Галузь знань: 13 «Механічна інженерія»**



Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	3 кредити/90 годин
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Структури пневматичних систем. Розрахунки джерел стиснутого газу. Пневматична автоматика пневматичних систем. Класифікація, порядок розрахунку параметрів і характеристик.
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямовано на розвиток у студентів навичок з аналізу і розрахунку пневматичних систем та їх агрегатів. Застосування знання для практичних задач з розрахунку пневматичних систем літальних апаратів.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - аналізувати роботу пневматичних систем літальних апаратів; - самостійно проводити випробування агрегатів пневматичних систем літальних апаратів; - створювати принципові схеми пневматичних систем та розраховувати їх параметри; - проводити розрахунок параметрів газу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Знання Пневматики та пневматичних систем дозволяє виконувати синтез і аналіз роботи пневматичних систем загалом. Отримані знання можна використати при написанні бакалаврської роботи.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Предмет і місце дисципліни, основні поняття. Параметри газу. Типи і принцип дії авіаційних пневматичних систем. Елементна база пневматичних систем. Джерела стиснутого газу, розрахунок їх параметрів. Класифікація пневмоавтоматики. Розрахунок елементів пневмоавтоматики. Споживачі пневматичної енергії.</p> <p>Види занять: лекційні, лабораторні Методи навчання: навчальна дискусія, онлайн Форми навчання: очна, дистанційна</p>
Пререквізити	Знання, з фізики, математики, вступу до спеціальності
Пореквізити	Знання пневматики та пневмосистем літальних апаратів можуть бути використані під час написання дипломної роботи бакалавра, а

	також в таких дисциплінах як «Гідропневмопристрої літальних апаратів», «Функціональні і рідинно-газові системи літальних апаратів»		
Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ	<p>Науково-технічна бібліотека НАУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Герц Е.В. Расчет пневмоприводов / Е.В. Герц, Г.В. Крейнин. – М.: Машиностроение, 1975. – 266 с. 2. Погорелов В.И. Газодинамические расчеты пневматических приводов / В.И. Погорелов. – Л.: Машиностроение, 1971. – 181 с. 3. Беляев Н.М. Пневмогидравлические системы / Н.М. Беляев, Е.И. Уваров, Ю.М. Степанчук. – М.: Высшая школа, 1988. – 268 с. 4. Беляев Н.М. Расчет пневмогидравлических систем ракет / Н.М. Беляев. – М.: Машиностроение, 1983. – 224 с. 5. Глазков М.М. Пневматические системы воздушных судов: учеб.пособ. / М.М. Глазков, А.Н. Швецов. – К.: КИИГА, 1992. – 55 с. 6. Гідрогазотермодинаміка: навч. Посіб./ В.М. Бадах, М.М. Глазков, Ю.С. Головка та ін.; за ред. Г.Й. Зайончковського. – К.: Вид-во нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2009. – 352 с. 7. Гідравліка та гідропневмопристрої авіаційної техніки: уклад.: В.П. Бочаров, М.М. Глазков, Г.Й. Зайончковський, Т.В. Тарасенко та ін. – К.: НАУ, 2011. – 472 с. <p>Репозитарій НАУ: https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9100</p>		
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Навчальна лабораторія: 1.011, 1.009, 1.007		
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування		
Кафедра	Гідрогазових систем		
Факультет	Аерокосмічний		
Викладач(і)	<p>ТАРАСЕНКО ТАРАС ВАЛЕРІЙОВИЧ Посада: ДОЦЕНТ Вчений ступінь: ДОЦЕНТ</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Фото за бажанням</td> <td> Профайл викладача: https://orcid.org/0000-0002-8287-4873 Тел.: 408-45-54 E-mail: taras.tarasenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 1.016 </td> </tr> </table>	Фото за бажанням	Профайл викладача: https://orcid.org/0000-0002-8287-4873 Тел.: 408-45-54 E-mail: taras.tarasenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 1.016
Фото за бажанням	Профайл викладача: https://orcid.org/0000-0002-8287-4873 Тел.: 408-45-54 E-mail: taras.tarasenko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 1.016		
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс		
Лінк на дисципліну	https://classroom.google.com/c/MTEwMDY5NTMwMDg3		