

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 «Механічна інженерія»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 «Галузеве машинобудування»
ОПП «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ фаховий молодший бакалавр

ВБ1.3 Основи прикладної пневмо- та гідравтоматики

(шифри за ОПП та назва дисципліни)

Опис дисципліни	
Назва дисципліни	Основи прикладної пневмо- та гідравтоматики
Статус	Вибіркова
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Обсяг кредитів, годин (з них: лекційні/практичні)	3, 60 (50/10)
Підсумковий контроль	Залік
Циклова комісія, яка забезпечує викладання	Галузевого машинобудування
Анотація	
Зміст дисципліни	<ol style="list-style-type: none">1. Вступ. Гідравліка. Основні поняття і визначення. Гідростатика.2. Кінематика рідини. Рівняння Ейлера та Бернуллі руху рідини. Місцеві гідравлічні опори.3. Рівняння нерозривності потоку рідини. Режими руху рідини.4. Гідравлічний удар. Витікання рідини через отвори і насадки. Прибори для визначення гідростатичного тиску.5. Визначення гідравлічних втрат напору по довжині та в місцевих опорах.6. Гідравлічний розрахунок трубопроводів.7. Витікання рідини через отвори і насадки.8. Загальні відомості про гідромашини. Гідравлічний об'ємний привод.9. Гідроапаратура та допоміжні пристрої гідроприводу. Принципова схема гідроприводу. Пневматичні приводи.10. Насоси об'ємного гідроприводу.11. Визначення параметрів та устрою

	відцентрового насосу.
Актуальність	Отримання необхідних знання з фізичних властивостей рідин, основних законів гідравліки та конструкції гідравлічних, пневматичних машин і приводів, умінь застосовувати отримані знання під час експлуатації та проектування гідравлічних та пневматичних приводів, навичок у питаннях експлуатації та проектування гідравлічної системи машин.
Мета	Дати майбутнім фахівцям знання основних законів гідравліки, принципів роботи гідравлічних машин, окремих гідравлічних пристроїв, які використовуються у машинобудуванні, та методів їх розрахунку.
Компетентності	ФК19. Здатність використовувати знання основних законів пневматики та гідравліки, принципів роботи пневмо- та гідромашин, окремих пристроїв, які використовуються в обладнанні легкої промисловості та методів їх розрахунку.
Програмні результати навчання	РН28. Застосовувати методи аналізу роботи та розрахунку пристроїв пневмо- та гідроавтоматики.