

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри прикладної механіки

 Олександр ПУЗИРЬОВ

«30» серпня 2023 р.

ПЛАН

роботи науково-технічного гуртка

з «ІННОВАЦІЙНА ГІДРАВЛІКА»

для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка»

на 2023-2024, 2024-2025 навчальні роки



## Організаційні заходи в роботі науково-технічного гуртка

### «Інноваційна гідравліка»

Науково-технічний гурток «Інноваційна гідравліка» на 2023-2024, 2024-2025 навчальні роки являє собою творчий колектив студентів, які об'єднані з метою якісної підготовки фахівців вищої кваліфікації, формування у них первинних систематизованих навичок науково-дослідної роботи та вмінь застосовувати в практичній діяльності досягнення технології виготовлення деталей і науково-технічного прогресу.

Для виконання поставлених завдань протягом року науко-технічний гурток проводить такі **організаційні заходи**:

- організовують бесіди в академічних групах для залучення студентів до роботи у студентському науковому гуртку;
- проводить пленарні засідання з обговоренням результатів наукових робіт, реферативних повідомлень тощо;
- організовують секції для глибшого дослідження вузької, спеціальної проблематики;
- організовують наукові конференції.

Основні **форми роботи** наукового гуртка:

- засідання наукового гуртка;
- зустрічі з провідними вченими та фахівцями;
- участь в наукових і методологічних семінарах, круглих столах, конференціях та конкурсах;
- заслуховування звітів студентів за підсумками виконаних наукових досліджень;
- виконання науково-дослідних завдань під час навчально-практичного стажування;
- вивчення і узагальнення передового досвіду підприємств, які займаються розробкою, виготовленням та вдосконаленням конструкцій шестеренних та аксіально поршневих гідромашин;
- підготовка статей та наочних засобів (слайдів, фільмів, стендів);
- розробка рекомендацій та пропозицій по їх впровадженню у практичну діяльність і навчальний процес.



## ПЛАН

Тема	Термін виконання
Вступ. Історія і перспективи розвитку машинобудівної гідравліки.	Вересень 2023 р.
Компоненти енергетичної частини гідросистеми. Основні параметри, що характеризують роботу гідромашин.	Жовтень 2023 р.
Класифікація та основні конструктивні схеми гідромашин	Листопад 2023 р.
Оцінка технічного рівня об'ємних гідромашин	Грудень 2023 р.
Конструктивні рішення та принцип роботи шестеренних та аксіально-поршневих гідромашин	Березень 2024 р.
Зняття основних функціональних характеристик шестеренних та аксіально-поршневих гідромашин	Квітень 2024 р.
Вивчення методики розрахунку зубчатого зачеплення з оптимальними параметрами	Травень 2024 р.
Методика проведення ресурсних випробувань. Обкатка гідромашин.	Вересень 2024 р.
Об'ємний гідропневмопривід: – з дросельним керуванням; – об'ємним керуванням; – машинним керуванням.	Жовтень 2024 р.
Розрахунок об'ємного гідроприводу. Правила виконання гідравлічних і пневматичних принципів схем об'ємних гідроприводів	Листопад 2024 р.
Гідропневмоавтоматика	Грудень 2024 р.
Гідроапаратура на базі електромагнітів з пропорційним електричним керуванням	Квітень 2025 р.
Експлуатація гідроприводу. Вимоги до монтажу і пробного пуску. Вимоги до технічного обслуговування.	Травень 2025 р.

Керівник гуртка:

к.т.н., доцент кафедри  
прикладної механіки



Тимофій РУДЕНКО