

**ВАРІАНТИ:** - лабораторних робіт (Лр);  
 - індивід. завдань (Із)  
**з навчальної дисципліни “Робототехніка та мехатроніка” (РТ та МТ)**  
**студентів групи АТК-33.**  
**II семестр, 2024-2025 н.р.**

№ з/п	ПІП	Лабораторні роботи			
		1 Індивідуальне завдання	2	3	4
1	Беліченко Михайло	9. Датчик амплітуди горизонтальних коливань			
2	Величаєський Назар	6. Датчик продуктивності оптичний			
3	Гайовий Дмитро	8. Датчик продуктивності універсальний			
4	Гончар Роман	4. Перетворювач частоти живлення обмотки ЕМ			
5	Іщук Олександр	7. Датчик продуктивності індуктивний			
6	Костриця Назар	2. Динистор			
7	Кулеша Ілля	3. Семистор			
8	Леус Назар	5. Датчик продуктивності ємнісний			
9	Мартиненко Кирил	9. Датчик амплітуди горизонтальних коливань			
10	Нечипорук Владислав	5. Датчик продуктивності ємнісний			
11	Перенпелиця Максим	10. Датчик амплітуди вертикальних коливань			
12	Пташник Дмитро	7. Датчик продуктивності індуктивний			
13	Хоменко Андрій	10. Датчик амплітуди вертикальних коливань			

*Примітки.*

1. Жеребкування щодо визначення вказаних варіантів проведено 18.02.2025 р.
2. Індивідуальне завдання з лабораторної роботи 1 передбачає:

- вибір додаткового елемента, що вводиться до ланцюга електроживлення обмотки ЕМ, та демонстрацію зміни параметрів сигналу живлення, що обумовлений наявністю такого елемента (діод, тиристор, семистор, динистор перетворювач частоти);
- датчик продуктивності повинен забезпечувати рахунок продуктивності деталей залежно від матеріалу деталі та продуктивності роботи ВБЗП як такої;
- для датчиків продуктивності, вертикальних ( $A_v$ ) та горизонтальних ( $A_r$ ) коливань необхідно вказати місце їх кріплення до елементів конструкції ВБЗП;
- для усіх додаткових компонентів, що цього потребують, при мехатронному підході щодо дослідження параметрів роботи ВБЗП необхідно вказати та показати елементи живлення для їх функціонування.

Номери варіантів та змісту індивідуальних завдань  
при виконанні ЛР1

№ варіанта	Зміст
1	Тиристор
2	Динистор
3	Семистор
4	Перетворювач частоти живлення обмотки ЕМ
5	Датчик продуктивності ємнісний
6	Датчик продуктивності оптичний
7	Датчик продуктивності індуктивний
8	Датчик продуктивності універсальний
9	Датчик амплітуди горизонтальних коливань
10	Датчик амплітуди вертикальних коливань
11	

**Вимоги до оформлення індивідуальних завдань:**

1. Індивідуальні завдання виконуються у вигляді презентації.
2. Обсяг презентації 18 - 20 слайдів наступного змісту (без врахування слайду типу "дякую за увагу"):
  - титульний лист (ЗВО, кафедра, предмет, заголовок, виконавець, викладач тощо) – 1 слайд;
  - мета та завдання роботи – 1 слайд;
  - основна частина – 12 слайдів і більше, з них:
    - = інформація щодо технічних характеристик, цільового призначення та технічних характеристик виробу – не менше 2 слайдів;
    - = інформація щодо фірми-виробника та цінова політика на виріб – не менше 1 слайда;
    - = проаналізувати 2-3 варіанта виробів за варіантом індивідуального завдання та обґрунтувати вибір кращого – 2-3 слайди;
  - використані інформаційні джерела – 1 слайд;
  - загальні висновки (як підтвердження досягнутої мети та виконаних завдань) – 1 слайд.
3. Матеріали презентації прикріплювати до звіту з ЛР1 як додаток.  
Матеріали висилати мені на корпоративну електронну пошту: **kiril\_va@ztu.edu.ua (І ТІЛЬКИ !!!)**.  
Матеріали, вислані на інші комунікатори, розглядатись та перевірятись не будуть.