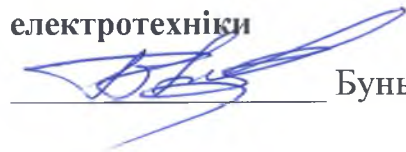


ЗАТВЕРДЖУЮ

**Декан факультету енергетики та
електротехніки**



Бунько В.Я.

1. Кафедра енергетики і автоматики (завідувач кафедри, доц. Рамш В.Ю.).
2. Студентський науковий гурток «Електромеханічні та енергозберігаючі системи».
3. Староста гуртка: ст. гр. Е-23СК Музичка В.М.,
наукові керівники: к.т.н., доцент, завідувач кафедри Рамш В.Ю.;
к.т.н., доцент Потапенко М.В.;
ст.вик. Шаршонь В.Л.
4. Мета, завдання та основні напрямки роботи гуртка.

Студентський науковий гурток «Електромеханічні та енергозберігаючі системи» кафедри енергетики і автоматики ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут» під керівництвом завідувача кафедри, к.т.н., доц. Рамша В.Ю., к.т.н., доц. Потапенка М.В. та старшого викладача Шаршоня В.Л. представляє собою студентське об'єднання, яке створює творче наукове середовище через реалізацію успішних проектів, орієнтованих на підтримку нових наукових ідей, інновацій та обмін знаннями. Гуртківці займаються науково-дослідною роботою, що передбачає вміння ставити наукові завдання, планувати їх виконання, організовувати збирання та опрацювання інформації, створювати умови для генерування нових ідей та їх практичної реалізації.

Метою діяльності гуртка є виявлення найбільш здібних, талановитих здобувачів вищої освіти і залучення їх до науково-дослідної роботи, а також поглиблення дослідження за проблематикою наукової діяльності кафедри енергетики і автоматики за участю студентів.

Тематика засідань гуртка тісно переплітається із науковими напрямками кафедри енергетики і автоматики. Під час засідань гуртківці виступають із доповідями та презентаціями, на яких відбувається обговорення результатів роботи за відповідний період, узгодження подальшої роботи студентського наукового гуртка, заслуховування доповідей студентів за результатами проведених досліджень.

Крім наукової – дослідної роботи студенти займаються і практичною реалізацією результатів досліджень у вигляді лабораторних та експериментальних установок.

5. Короткий звіт СНГ «Електромеханічні та енергозберігаючі системи»:

**Засідання СНГ «Електромеханічні та енергозберігаючі системи»
у 2024-2025 н.р**

№ з/п.	Дата проведення	Тема	Кількість учасників
1	28.08.2024 р.	Організаційне онлайн-засідання. Розгляд і затвердження плану роботи студентського наукового гуртка. Аналіз літератури з досліджуваної проблеми.	14
2	30.09.2024 р.	Визначення цілей та завдання наукового гуртка, аналіз напрямків його діяльності.	11
3	28.11.2024 р.	Розрахунок і вибір фотоелектричних перетворювачів	10
4	02.12.2024 р.	Електротехнічні установки з відновлювальними джерелами енергії	12

5	14.12.2024 р.	Академічна доброчесність при написанні наукових робіт	12
6	24.02.2025р.	Звіт про роботу за I семестр	10
7	25.03.2025 р.	Аналіз статичних і динамічних характеристик електроприводів	9
8	28.04.2025 р.	Енергозбереження з використанням SMART-технологій	11
9	05.05.2025 р.	Підвищення ефективності роботи фотоелектричних установок в процесі експлуатації	11
10	26.05.2025 р.	Звіт про роботу гуртка	10

Основні результати учасників СНГ «Електромеханічні та енергозберігаючі системи» у 2024-2025 н.р.

№ п/п	Назва роботи	Характер роботи	Вихідні дані	Кількість арк.	Автори
1	2	3	4	5	6
1.	Високо ефективна когеренаційна установка для енергозбереження тваринницької ферми.	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.180-181	2	Король В.Л., Шаршонь В.Л.
3.	Аналіз впливу аеродинамічних характеристик вітроколес різних типів на режими вітроенергетичної установки.	тези	Перші наукові кроки – 2025: XIX Всеукраїнська науково-практична конференція студентів та молодих науковців (17 квітня 2025 р., м. Кам'янець-Подільський). ЗВО «Подільський державний університет». С.167	1	Яковчук Т. Ю., Шаршонь В.Л.
4	Умови вибору фотоелектричних перетворювачів.	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.178-179	2	Кобасяр І.А. Потапенко М.В.
5.	Електротехнологічне обладнання для обробки силосів елеватора з використанням	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. III Всеукраїнської студентської	2	Полухович Д.В. Потапенко М.В.

	озоно-повітряної суміші.		науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.188-189		
6.	Структура програмно-апаратного комплексу контролю показників якості борошна.	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. ІІІ Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.204-205	2	Власюк П.А. Потапенко М.В.
7.	Алгоритм роботи керування системою сортування вантажів на складі	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. ІІІ Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.210-211	2	Ціхоцький В.В. Потапенко М.В.
8.	Енергозбереження приватного житлового будинку з використанням SMART-технологій.	тези	Перші наукові кроки – 2025: ХІХ Всеукраїнська науково-практична конференція студентів та молодих науковців (17 квітня 2025 р., м. Кам'янець-Подільський). ЗВО «Подільський державний університет». С.105	2	Дитиняк Р.В. Потапенко М.В.
9.	Оцінка ефективності вітро дизельного енергокомплексу.	тези	Матеріали ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції: «Електроенергетика, електромеханіка та технології в АПК: наукові пошуки молоді». (3 квітня 2025 р.). м. Харків С. 111-112.	2	Добровольський І. П. Потапенко М.В.
10.	Аналіз статичних і динамічних характеристик електропривода крокового електродвигуна верстату для лазерного гравірування.	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. ІІІ Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.202-204	2	Михальчук М.Т. Рамш В.Ю.
11	Аналіз непрямого векторного	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-	2	Кирюхин І. Рамш В.Ю.

	керування асинхронного електроприводу		соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.206-208		
12	Аналіз перехідних процесів системи автоматичного керування автономної водонасосної установки.	тези	Актуальні питання розвитку аграрних, технічних та еколого-соціально-економічних сфер: зб. матеріалів учасн. III Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2024. С.208-210	2	Сорока М. Рамш В.Ю.

Інформація про наукові конференції, у яких приймали участь члени студентського наукового гуртка

№ п/п	Назва конференції	Назва організації, яка проводила конференцію	Місце і дата проведення	К-сть студентів-гуртківців, які брали участь в конференції
1.	III Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ АГРАРНИХ, ТЕХНІЧНИХ ТА ЕКОЛОГО-СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СФЕР»	БАТІ	м. Бережани, 12 листопада 2024 року	8
2	III Всеукраїнська науково-практична конференція: «Електроенергетика, електромеханіка та технології в АПК: наукові пошуки молоді».	ДБТУ	м. Харків 3 квітня 2025 року	1
3.	Перші наукові кроки – 2025: XIX Всеукраїнська науково-практична конференція студентів та молодих науковців	ЗВО «Подільський державний університет»	м. Кам'янець-Подільський, 17 квітня 2025 р.	2

Участь у I етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

Спеціальність	Назва наукової роботи	Студент	Керівник	Зайняте місце	ЗВО, на базі якого відбувався конкурс
Електротехніка та електромеханіка	Дослідження впливу зміни частоти струму на технологічні характеристики гранулятора кормів	Музичка В.М.	Рамш В.Ю., Потапенко М.В.	I	БАТІ

6. Для проведення досліджень членами студентського наукового гуртка використовуються лабораторії відновлювальних джерел енергії, енергозбереження, електроприводу, електроприводу виконавчих механізмів та мікропроцесорної техніки

7. Студентами-гуртківцями за звітний період розроблено стенд для дослідження пускових режимів електродвигунів на безконтактних елементах, розроблено установку оснащену регулятором частоти струму CFW-300A04P8 для дослідження впливу зміни частоти струму на технологічні характеристики гранулятора кормів, виготовлено стенд для дослідження динамічних характеристик системи керування тиском у водонасосних установках.

8. Основними перспективними напрямками розвитку студентського наукового гуртка «Електромеханічні та енергозберігаючі системи» є наступні:

- зміцнення лабораторної та експериментальної бази кафедри енергетики і автоматики;
- формування у здобувачів вищої освіти інтересу до наукової діяльності, навчання, методики і способів самостійного вирішення наукових завдань та формування навичок роботи в наукових колективах;
- розширення участі учасників студентського наукового гуртка в олімпіадах, наукових проектах і конкурсах наукових робіт;
- підготовка випускних кваліфікаційних робіт за результатами наукових досліджень студентами гуртка;
- налагодження зв'язків з учасниками наукових студентських гуртків інших закладів вищої освіти;
- подальше запровадження нових форм наукової діяльності у роботі студентського наукового гуртка (виїзні науково-навчальні і науково-практичні семінари, зустрічі з науковцями, тощо).
- виявлення найбільш обдарованої і талановитої молоді, використання її творчого й інтелектуального потенціалу для вирішення актуальних завдань підвищення ефективності освітнього процесу.

УЗГОДЖЕНО:

Завідувач кафедри

енергетики і автоматики



Рамш В.Ю

Наукові керівники

к.т.н., доцент



Рамш В.Ю.

к.т.н., доц.



Потапенко М.В.

ст. викл.



Шаршонь В.Л.

Староста гуртка

26.05.2025 р.



Музичка В.М.

Провідна фахівчиня з наукової роботи
студентів відділу навчально-
науково-інноваційної діяльності



к.е.н., доц. О.Б. Сливінська