

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету енергетики та
електротехніки



Буцько В.Я.

1. Кафедра енергетики і автоматики (завідувач кафедри, доц. Рамш В.Ю.).
2. Студентський науковий гурток «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії».
3. Староста гуртка: ст. гр. Е-22СК Мирдак М.В.,
наукові керівники: к.т.н., доцент, завідувач кафедри Рамш В.Ю.;
к.т.н., старший викладач Потапенко М.В.
асистент Шаршонь В.Л.

4. Мета, завдання та основні напрямки роботи гуртка.

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

Метою діяльності гуртка є виявлення найбільш здібних, талановитих, студентів 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 «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії»:

Засідання СНГ «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» у 2020-2021 н.р

№ з/п.	Дата проведення	Тема	Кількість учасників
1	09.09.2020 р.	Організаційне онлайн-засідання. Розгляд і затвердження плану роботи студентського наукового гуртка. Аналіз літератури з досліджуваної проблеми.	17
2	30.09.2020 р.	Визначення цілей та завдання наукового гуртка, аналіз напрямків його діяльності.	14
3	28.10.2020 р.	Підвищення ефективності роботи енергоустановок з відновлювальними	15

		джерелами енергії	
4	25.11.2020 р.	Енергозберігаючі системи підтримки параметрів мікроклімату	12
5	08.12.2020 р.	Методика проведення науково-дослідницької роботи	16
6	16.12.2020 р.	Проведення дослідження системи управління водонасосної установки	11
7	10.02.2021 р.	Звіт про роботу за I семестр	14
8	23.02.2021 р.	Результати дослідження системи компенсації реактивної потужності в асинхронному електроприводі	10
9	17.03.2021 р.	Студентська винахідницька діяльність: стан та перспективи	11
10	21.04.2021 р.	Перспективне застосування енергозберігаючих технологій в тваринницьких приміщеннях	12
11	12.05.2021 р.	Аналіз методів оцінювання і прогнозування надійності електротехнічних установок	9
12	28.05.2021 р.	Звіт про роботу за II семестр	15

Основні результати учасників СНГ «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» у 2020-2021 н.р.

№ п/п	Назва роботи	Характер роботи	Вихідні дані	Кількість арк.	Автори
1	2	3	4	5	6
1.	Аналіз системи автоматичного керування синхронного електродвигуна з перетворювачем частоти.	Тези	<i>Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення</i> Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (22 лютого 2021 р. м. Бережани) 2021. С. 147-148	2	Провозюк Р., Рамш В.
2.	Дослідження системи управління водонасосної установки.	Тези	<i>Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення</i> Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (22 лютого 2021 р. м. Бережани) 2021. С. 149-150	2	Сень Ю., Рамш В.
3.	Автоматизована компенсаційна установка.	Тези	The IV International Science Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences», February 9 – 12, 2021, Budapest, Hungary. P.597-599	3	Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Мирдак М.В.
4.	Особливості застосування світлодіодного освітлення в пташниках.	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2021 р. "Перші наукові кроки -	1	Гавришко С.А. Потапенко М.В.

			2021", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ – С.161		
5.	Аналіз методів оцінювання і прогнозування надійності електронасосних установок.	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2021 р. "Перші наукові кроки - 2021", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ – С.162	1	Катанаш Р.В. Потапенко М.В.
6.	Удосконалення схеми автоматичного керування холодильною установкою.	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2021 р. "Перші наукові кроки - 2021", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ – С.175	1	Хома В.Р. Потапенко М.В.
7.	Аналіз телятника як об'єкта автоматичного керування мікрокліматом.	Тези	Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференція студентів та молодих науковців 15 квітня 2021 р. "Перші наукові кроки - 2021", м. Кам'янець-Подільський, ПДАТУ – С.164	1	Ковтонюк О.О. Потапенко М.В.
8.	Енергозберігаюча система керування світлодіодним освітленням в пташнику.	Тези	Матеріали XVII-го Міжнародного форуму молоді «МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У ХХІ СТОРІЧЧІ» (25-25 березня 2021 р.), м. Харків, ХНТУСГ ім. Петра Василенка, 2021 С.158	1	Гавришко С.А. Потапенко М.В.
9.	Енергозберігаюча система підтримки мікроклімату в телятнику.	Тези	Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів учасн. V студентської науково-практичної конференції. Ч. 1 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С. 16-17	2	Ковтонюк О.О. Потапенко М.В.
10.	Переваги використання частотних перетворювачів.	Тези	Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів	1	Валига З.В. Потапенко М.В.

			учасн. V студентської науково–практичної конференції. Ч. 1 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Бережани. ВП НУБП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С.18		
11.	Підвищення ефективності роботи сонячних батарей.	Тези	Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів учасн. V студентської науково–практичної конференції. Ч. 1 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Бережани. ВП НУБП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С.25	1	Моцьор Н.С. Потапенко М.В.
12.	Оцінка економічної ефективності застосування конденсаторних установок.	Тези	<i>Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів учасн. V студентської науково–практичної конференції. Частина 1 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».</i> м. Бережани. ВП НУБП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С.18.	1	Мирдак М.В., Дзюбак Б.В. Рамш В.Ю.
13.	Специфіка використання вітроенергетичних установок з урахуванням умов місцевості.	Тези	Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів учасн. V студентської науково–практичної конференції. Ч. 1 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Бережани. ВП НУБП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С.26	1	Романюк С.О. Потапенко М.В.
14.	Оцінка впливу коливань напруги на роботу електрообладнання.	Тези	Актуальні питання агропромислового комплексу: зб. матеріалів учасн. V студентської науково–практичної конференції. Ч. 1 «Електроенергетика,	1	Ломага В.І. Потапенко М.В.

			електротехніка та електромеханіка» / Бережани. ВП НУБІП України «Бережанський агротехнічний інститут». 2020. С. 42		
--	--	--	--	--	--

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.	Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення. II Міжнародна науково-практична конференція.	БАТІ	м. Бережани 22 лютого 2020 року	2
2.	Актуальні питання агропромислового комплексу: V студентська науково-практична конференція.	БАТІ	м.Бережани 16 листопада 2020 року	7
3.	IV International Science Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences»	Budapest, Hungary.	Budapest, February 9 – 12, 2021	1
4.	II Міжнародна науково-практична конференція студентів та молодих науковців "Перші наукові кроки - 2021"	Подільський державний агротехнологічний університет	м. Кам'янець-Подільський,, 15 квітня 2021 р.	4
5.	XVII-го Міжнародного форуму молоді «МОЛОДЬ І СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ТЕХНІКА У XXI СТОРІЧЧІ»	ХНТУСГ ім. Петра Василенка	м. Харків, 25-25 березня 2021 р.	1

Участь у II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

Спеціальність	Назва наукової роботи	Студент	Керівник	Зайняте місце	ЗВО, на базі якого відбувався конкурс
Електротехніка та електромеханіка	Дослідження системи компенсації реактивної потужності в асинхронному електроприводі	Мирдак М., Дзюбак Б.	Рамш В.Ю.	-	Дніпровський державний технічний університет

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 і виготовлено установку компенсації реактивної потужності в асинхронному електроприводі, установку для дослідження електропривода свердлильного верстата.

8. Основними перспективними напрямками розвитку студентського наукового гуртка «Дослідження електротехнічних систем з відновлювальними джерелами енергії» 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., ст.викл.



Потапенко М.В.

асист.



Шаршонь В.Л.

Староста гуртка

28.05.2021 р.



Мирдак М.В.

Завідувач відділу навчально-науково-інноваційної діяльності ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»



Фльонц І.В.