

*Відокремлений підрозділ Національного університету
біоресурсів і природокористування України
“Бережанський агротехнічний інститут”,
м. Бережани*

ЗВІТ

про роботу

**студентського науково-дослідного гуртка
«ЕЛЕКТРОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ
ЕНЕРГООБЛАДНАННЯ»**

за 2019-2020 н.р

Наукові керівники:

старший викладач **Гайдукевич С.В.;**

старший викладач **Семенова Н.П.**

староста - **Леник В.Г., гр. Е-51М.**



III студентська
науково-практична
конференція
«Проблеми сучас-
ної енергетики і
автоматики в
системі природо-
користування»





22 жовтня 2019 р. старшими викладачами кафедри «Електротехнологій та експлуатації енергообладнання» **Семеновою Н.П.** та **Гайдукевич С.В.** проведено III-ю студентську науково-практичну конференцію «Проблеми сучасної енергетики і автоматики в системі природокористування».



Метою діяльності наукового гуртка «Електротехнології в АПК» є закріплення знань, отриманих студентами при вивченні дисциплін та отримання навичок дослідницької роботи.

**Розширене засідання гуртка
«Електротехнології та
експлуатація
енергообладнання»**





22 жовтня 2019 р. старшими викладачами кафедри «Електротехнологій та експлуатації енергообладнання» *Семеновою Н.П.* та *Гайдукевич С.В.* проведено в групах Е-21Б та Е-31Б науковий семінар на тему: «Деякі аспекти техноекологічних досліджень в електроенергетиці».

Доповіді студентів на кафедральній науково-практичній конференції.

№ п/п	Назва публікації	Рік видан-ня	Студент, група,	Керівник
1.	Підвищення енергоефективності сільськогосподарських підприємств за рахунок М-циклу	22.10.2019р.	Леськів Я.А., Е-23Ск	Гайдукевич С.В.
2.	Підвищення енергетичних показників асинхронного електродвигуна за рахунок внутрішньої компенсації реактивної потужності	22.10.2019р.	Антонів О.С., Е-52М	Гайдукевич С.В.
3.	Паливні елементи як ефективні засоби використання хімічних енергоносіїв	22.10.2019р.	Бабич Х., гр. Е-23Ск	Гайдукевич С.В.
4.	Аналіз технічних засобів електроопалення приміщень	22.10.2019р.	Танька Р., Е-41Б	Гайдукевич С.В.
5.	Воднева енергетика: перспективи розвитку	22.10.2019р.	Леник В.С., гр. Е-51М	Гайдукевич С.В.



23 жовтня сторінками історії пройшлися студенти і всі присутні, які відвідали відкриту виховну годину на тему: «За Україну, за її волю», що провели старші викладачі кафедри «Електротехнологій та експлуатації енергообладнання» *Семенова Н.П.* і *Гайдукевич.*



Відкрита виховна година на тему: «За Україну, за її волю»

За навчальний рік проведено 10 засідань, де було обговорено наступні проблеми:

№ з/п	Зміст заходу	Відповідальні особи	Спосіб виконання	Дата виконання
1.	2	3	4	5
1.	Аналіз літератури по темі: «Компенсація реактивної потужності».	Леник В.Г.,	доповідь	04.09. 2019 р
2.	Підвищення енергоефективності асинхронних електродвигунів	Антонів О.С.	доповідь (стаття)	25.09. 2019 р.
3.	<u>Новітні технології та ресурсозберігаючі технології в енергетиці, промисловості та агропромисловому комплексі</u>	Стефанська Х.	доповідь	23.10. 2019 р
4.	Обґрунтування та реалізація методів і пристроїв електромагнітної технології для передпосівної обробки насіння	Бабич Х.	доповідь	20.11. 2019 р
5.	Проведення дослідів по передпосівній обробці насіння томатів.	Гайдукевич С.В., члени гуртка	дослідження	27.11. 2019 р.
6.	Результати дослідження передпосівної обробки насіння томатів високою напругою.	Леськів Я.	доповідь	11.12. 2019 р.
7	Звіт про роботу за I семестр.	Гайдукевич С.В.	бесіда	5.02. 2020 р.
8.	Розробка лабораторних установок для передпосівної активації насіння	Мирдак М.	бесіда	26.02. 2020 р.
	Обґрунтування системи керування процесом		бесіда	4.03.

На студентській науково-практичній конференції «Актуальні питання розвитку агропромислового комплексу», яка відбулася 07 листопада 2019 року у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», з доповідями виступили студенти Леськів Я.А. гр. Е-23Ск, Антонів О.С. гр. Е-52М.

По даній темі тези доповіді ввійшли у збірник.

№ п/п	Назва публікації	Рік видання	Видавництво	Студент, група,	Керівник
1.	Підвищення енергоефективності сільськогосподарських підприємств за рахунок М-циклу	2019	Актуальні питання розвитку агропромислового комплексу. Збірник матеріалів студентської науково-практичної конференції, м. Бережани, 7 листопада 2019 р., С. 45-46	Леськів Я.А. Е-23Ск	Гайдукевич С.В.
2.	Підвищення енергетичних показників асинхронного електродвигуна за рахунок внутрішньої	2019	Актуальні питання розвитку агропромислового комплексу. Збірник матеріалів студентської науково-практичної конференції, м. Бережани, 7 листопада 2019	Антонів О.С., Е-52М	Гайдукевич С.В.



Зусилля колективу гуртка спрямовані:

- на модернізацію та уніфікацію навчально-лабораторного обладнання,
- впровадження новітніх сучасних технологій,
- виготовленню нових установок з метою досягнення належної якості підготовки



бакалаврів і магістрів, які б змогли вільно орієнтуватись в своїй професійній діяльності з урахуванням нових економічних умов господарювання реформованих сільгосп-підприємств.

У Міжнародній науково-практичній конференції "Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України", яка відбулася 1-2 листопада 2018 р. в Харківському національному технічному університеті сільського господарства імені Петра Василенка приймав участь Антонів О.С.

№ п/п	Назва роботи	Рік видання	Видавництво	Кількість др. арк	Автори
1	Підвищення енергоефективності асинхронних електродвигунів	2019	Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки. Вип. 203 "Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України". Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 117-119.	0,38	Гайдукевич С.В., Антонів О.С.



Студенти гуртка працюють над виготовленням нових установок

1. Монтаж сонячного колектора для проведення лабораторних робіт і технічних цілей.
2. Розробка системи керування мікрокліматом теплиці на базі мікропроцесора

Робота гуртка в онлайні



За результатами роботи гуртків подано на **конкурс студентську наукову роботу "Електротехніка та електромеханіка"** роботу:

1.«Підвищення енергоефективності асинхронного електродвигуна шляхом внутрішньої компенсації реактивної потужності» - **студент групи Е-52М Антонів Олег Стефанович** - під керівництвом старшого викладача кафедри «Електротехнологій та експлуатації енергообладнання» Гайдукевич Світлани Василівни.

В березні на **Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт** (Дніпровський державний технічний університет (ДДТУ), Кам'янське) з галузі знань „ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА-2019” була відібрана **робота студента групи Е-52М Антоніва Олега Стефановича на тему: «Підвищення енергоефективності асинхронного електродвигуна шляхом внутрішньої компенсації реактивної потужності»** - під керівництвом старшого викладача кафедри «Електротехнологій та експлуатації енергообладнання» Гайдукевич Світлани Василівни.

Нарадою журі галузевої комісії студент **Антонів Олег Стефанович** був нагороджений грамотою за III місце і активну участь в науковій роботі.



В Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», яка відбулася 10 квітня 2020 року у ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут».

№ п/п	Назва публікації	Рік видан-ня	Видавництво	К-ть др. арк.	Автори, співавтори
1.	Підвищення енергоефективності системи теплопостачання телятника.	2020	Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», Бережани, 10 квітня 2020, с.172-173	0,13	Гайдукевич С.В., Танька Р.С.
2.	Особливості керування вологісними теплиці. системи тепло-режимами		Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми та перспективи розвитку агро- та електроінженерії», Бережани, 10 квітня 2020, с.195-196	0,13	Гайдукевич С.В., Леськів Я.А.

**Ініціативна тематика кафедри
«Електротехнологій та експлуатації
енергообладнання»**

**Розробка нових та удосконалення існуючих
електротехнологій підвищення ефективності
сільськогосподарського виробництва на базі
електромагнітних полів різного частотного діапазону.
(№ державної реєстрації 0120U101847)**



Для часткового або повного вирішення народногосподарських проблем науковці гуртка ведуть пошуки сучасних перспективних шляхів, спрямованих на дослідження і розробку енергоефективних екологічнобезпечних електротехнологічних комплексів по передпосівній стимуляції насіння томатів.



Загальний вигляд установки для обробки води високою напругою постійного струму