

Звіт про роботу студентського наукового гуртка

Назва гуртка: «Дослідження технологій та засобів механізації аграрного виробництва»

Факультет: Інженерно-технологічний

Кафедра: Агроінженерії та автомобільного транспорту

Навчальний рік: 2024–2025

1. Загальні відомості

Упродовж 2024–2025 навчального року діяльність студентського наукового гуртка була спрямована на формування науково-дослідних компетентностей у здобувачів вищої освіти спеціальності «Агроінженерія», поглиблення їхніх теоретичних знань, розвиток практичних навичок у галузі механізації аграрного виробництва.

2. Основні напрями діяльності гуртка

Робота гуртка здійснювалась відповідно до затвердженого плану.

Основними напрямками були:

- аналіз і апробація сучасних технічних засобів у механізованих технологіях;
- дослідження продуктивності машинно-тракторних агрегатів;
- участь у науково-практичних заходах (конференції, конкурси);
- розробка моделей вузлів і систем сільськогосподарських машин.

3. Проведені заходи

Протягом року було проведено 10 засідань гуртка згідно з планом.

Найважливіші з них:

- вересень: установче засідання, затвердження плану;
- листопад: польові дослідження агрегатів, визначення методик замірів;
- січень: презентації інноваційних ідей гуртківців;
- квітень: виїзне заняття на базу аграрного підприємства;
- травень: підготовка тез на студентську наукову конференцію.

4. Участь студентів у науковій роботі

Члени гуртка брали участь у конференціях, готували тези доповідей, проводили практичні дослідження, створювали технічну документацію.

5. Основні результати

- Участь у конференціях з поданням тез:

1. Хвостенко Д. В., Фролов С. А., Горбенко О. В. Особливості конструкції роторних зернозбиральних комбайнів John Deere. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. «Новітні технології в АПК: проблеми та перспективи впровадження». Полтава : ПДАУ, 2024. С. 129 – 133;

2. Лазоренко А.І., Горбенко О.В. До питання забезпечення високоефективного механізованого збирання трести конопель у весняний період. Матеріали IV Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. «Новітні технології в АПК: проблеми та перспективи впровадження». Полтава : ПДАУ, 2024. С. 122 – 123.

- Підготовлено понад 10 презентацій та звітів;

- Проведено польові випробування на базі господарства;

- Отримано 2 патенти на корисну модель:

Зерносушильна установка з біопаливним котельним агрегатом : пат. 157551 Україна : F26B3/00 ; заявл. u202401923, 11.04.2024. опубл. 30.10.2024, Бюл. №44. 4 с.

Біопаливний котел для сушіння зерна : пат. 157019 Україна : F23B40/00 F24H3/00; заявл. u202401924, 11.04.2024. опубл. 28.08.2024, Бюл. №35. 4 с.

- Опублікована фахова стаття:

Gorbenko, O., Lapenko, H., Lapenko, T., & Kolotii, S. (2025). Determination on energy efficiency in corn grain drying. *Technology Audit and Production Reserves*, 2(1(82), 45–49. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.326080>

- Захищені кваліфікаційні роботи:

Другого (магістерського) рівня

1. Лисий Володимир Васильович «Дослідження параметрів технології плазмового наплавлення деталей сільськогосподарської техніки»

2. Олексієнко Дмитро Олександрович «Дослідження фізико-механічних і технологічних властивостей полімерних матеріалів при відновленні посадок»

3. Печенко Максим Леонідович «Обґрунтування режимів роботи комбінованого агрегату для обробки ґрунту за технологією strip-till»

4. Редька В'ячеслав Віталійович «Дослідження параметрів форми і властивостей робочих поверхонь сегментів ріжучих апаратів збиральних машин»

Першого (бакалаврського) рівня

1. Івашина Станіслав Юрійович «Удосконалення організації технічного сервісу сільськогосподарської техніки з розробкою пристосування для центрування деталей»

2. Мотрій Іван Михайлович «Обґрунтування комплексу машин для вирощування та збирання насіння соняшнику в КП "Опішня-Агро" Полтавського району Полтавської області»

3. Плис Євгеній Валерійович «Проект комплексної механізації вирощування цукрового буряку в СФГ "Україна" Лубенського району Полтавської області»

4. Щипочка Вадим Вікторович «Проект комплексної механізації вирощування кукурудзи на зерно в ТОВ "Батьківщина-Нива" Полтавського району Полтавської області»

5. Гречка Євген Володимирович «Організація технічного сервісу сільськогосподарської техніки з розробкою пристосування для зняття деталей»

6. Дрипан Руслан Васильович «Планування ремонтно-обслуговуючих робіт сільськогосподарської техніки з розробкою пристрою для відновлення деталей в СТОВ "Лукім'я" Лубенського району Полтавської області»

7. Кльоз Максим Олександрович «Обґрунтування комплексу машин для вирощування та збирання картоплі в умовах ФГ "Григорівське" Кременчуцького району Полтавської області»

8. Пилипенко Олександр Віталійович «Обґрунтування комплексу машин для вирощування та збирання зерна кукурудзи в умовах ТОВ "Агро-Край" Миргородського району Полтавської області»

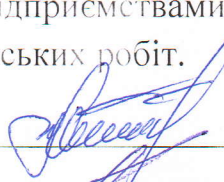
6. Плани на наступний рік

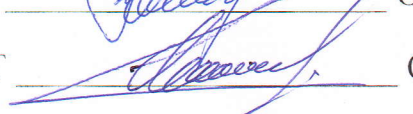
Розширити тематику досліджень, залучити нових учасників, посилити співпрацю з виробничими підприємствами та організувати участь у всеукраїнських конкурсах студентських робіт.

Керівник гуртка

Завідувач кафедри ААТ

Дата: 20.06.2025


Олександр ГОРБЕНКО


Сергій ЛЯШЕНКО