

**Національний університет біоресурсів і природокористування
України**

Кафедра надійності техніки

«Затверджую»
Заступник декана факультету
конструювання та дизайну з
наукової роботи
Людмила ТІТОВА
р.

**Звіт про роботу наукового
студентського гуртка
«Керування машино-тракторними агрегатами»
за 2025 – 2026 н.р.**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри надійності техніки
квітня 2026 року, протокол №9

Керівник: к.т.н., доцент Попик П.С.

Київ – 2026

Мета роботи гуртка: формування в студентів практичних умінь і навичок з керування самохідними машино-тракторними агрегатами, ознайомлення з їхньою будовою, принципами роботи, технічним обслуговуванням, а також виховання відповідального ставлення до безпечної та екологічної експлуатації техніки.

Результати діяльності гуртка «Керування машино-тракторними агрегатами» у 2025-2026 навчальному році:

- кількість тез доповідей членів гуртка – 11;
- виступів студентів - учасників гуртка в семінарах, конференціях тощо – 20;
- участь студентів – учасників гуртка в конференціях:
- Всеукраїнських наукових студентських конференціях – 20;
- забезпечення діяльності Web-сторінки гуртка

HYPERLINK "<https://nubip.edu.ua/naukovyyu-hurtok-keruvannya-mashyno-traktornymu->

a

h

г

е

д

a

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

Члени наукового студентського гуртка «Керування машино-тракторними агрегатами»

1. Масюк А.О., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501, староста гуртка;
2. Басай Д.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
3. Андрушко М.О., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
4. Бурля М.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
5. Дяченко І.І., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
6. Краснокутський В.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
7. Медуниця М.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
8. Назаренко А.П., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
9. Подвиженко Я.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
10. Тимощенко Б.І., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
11. Троян Є.В., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
12. Швець Р.М., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
13. Козубенко А.О., студентка 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
14. Ласкава Ю.В., студентка 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
15. Дорошенко К.С., студент 1 курсу ФКД, ГМаш-2501;
16. Янко М.О., студент магістратури ФКД, ТСМ-2403;
17. Марендич Є.Ю., студент магістратури ФКД, ТСМ-2403;
18. Марусенко В.В., студент магістратури ФКД, ТСМ-2403;
19. Савченко І.О., студент магістратури ФКД, ТСМ-2504;
20. Савченко О.О., студент магістратури ФКД, ТСМ-2504;
21. Тарушко К.В., студентка 1 курсу ФКД, ГМаш-2501

Керівник гуртка, к.т.н., доцент

П. Попик

**Друковані праці студентів–членів наукового студентського гуртка
«Керування машино-тракторними агрегатами» за 2025-2026 навчальний
рік**

№ пп	Назва роботи	Рік видання	Видавництво	Автор
1.	Відновлення та зміцнення деталей сільськогосподарських машин методом плазмового наплавлення.	2025	Матеріали V Міжнар. наук.-практ. конференції молодих учених (Запоріжжя, 03-28 лютого 2025 р.) / ТДАТУ: ред. кол., С. В. Кюрчев, В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, О. Г. Скляр [та ін.]. – Запоріжжя: ТДАТУ, 2025. – С. 221-223.	Янко М.О., Попик П.С.
2.	Підвищення зносостійкості деталей і вузлів тракторів і автомобілів за допомогою металовмісних мастил.	2025	Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 118-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В. С. 20-21 лютого 2025 р., К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025. С. 635-636.	Попик П.С., Пінчук Р.В.
3.	Комбінований пневмомеханічний висівний апарат.	2025	Обуховські читання: XIX Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 27 березня 2025 року: тези конференції. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. С. 100-102.	Попик П.С., Марусенко В.В.
4.	Надійність роботи гідроагрегатів сільськогосподарської техніки як умова ефективної експлуатації машин.	2026	Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 119-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В.С. 19-20 лютого 2026 р., К.: Видавничий центр НУБіП України, 2026. С. 614-615.	Попик П.С., Савченко І.О.

5.	Відновлення працездатності деталей машин гальванічними покриттями як ефективний метод ремонту та підвищення ресурсу.	2026	Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 119-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В.С. 19-20 лютого 2026 р., К.: Видавничий центр НУБіП України, 2026. С. 624-625.	Попик П.С., Савченко О.О.
6.	Перспективні конструктивні рішення пневмомеханічних висівних апаратів.	2026	Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 119-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В.С. 19-20 лютого 2026 р., К.: Видавничий центр НУБіП України, 2026. С. 620-621.	Троян Є.В., Попик П.С.
7.	Особливості технологічного процесу висіву насіння пневмомеханічними апаратами.	2026	Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 119-ї річниці від дня народження проф. Крамарова В.С. 19-20 лютого 2026 р., К.: Видавничий центр НУБіП України, 2026. С. 604-605.	Тарушко К.В., Попик П.С.

17 листопада 2025 року виїзне заняття у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція» студентів гуртка «Керування машино-тракторними агрегатами»



<https://nubip.edu.ua/news/vid-teoriyi-do-drayvu-studenty-opanuvaly-keruvannya-teleskopichnym-navantazhuvachem-sany-u>

Доповіді студентів студентів–членів студентського наукового гуртка «Керування машино-тракторними агрегатами» на конференціях за 2025-2026 навчальний рік

Доповіді членів гуртка на XIII Міжнародній науково-технічній конференції «Крамаровські читання» з нагоди 119-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987). 19-20 лют. 2026 р., м. Київ

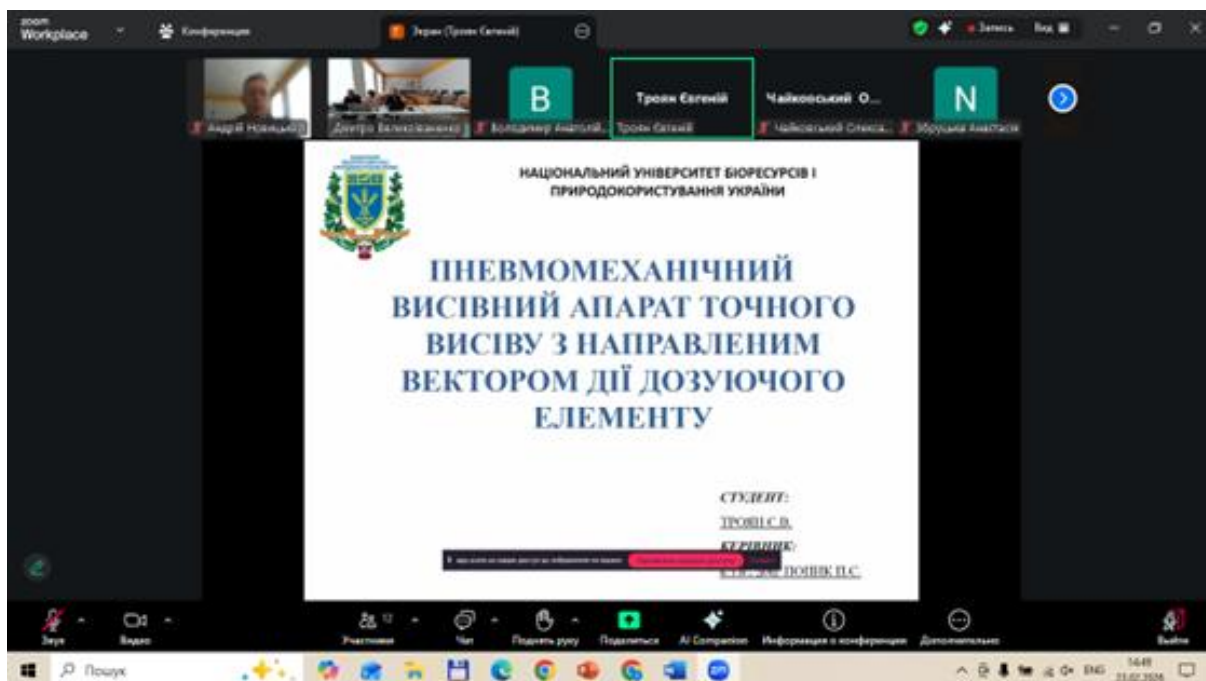
1. Діагностування технічного стану гідроприводу в процесі експлуатації МЕЗ. О. САВЧЕНКО, П. ПОПИК.

2. Роль технічного обслуговування в забезпеченні надійності гідроприводу сільськогосподарських машин. І. САВЧЕНКО, П. ПОПИК.

3. Технологічний процес відновлення зношених деталей гальванічними методами. О. САВЧЕНКО, П. ПОПИК.

4. Вплив режимів наплавки на якість і довговічність відновлених деталей. І. САВЧЕНКО, П. ПОПИК.

5. «Пневмомеханічний висівний апарат точного висіву з направленим вектором дії дозуючого елементу». Підготував студент 1-го, курсу ф-ту КД, групи МАШ-2501, спеціальності «Машинобудування» Євгеній ТРОЯН, керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК



<https://nubip.edu.ua/news/na-kafedri-nadiynosti-tekhniky-fakultetu-konstruyuvannya-ta-dyzaynu-vidbulos-zasidannya>

79-та Всеукраїнська науково-практична студентська конференція «НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ТЕХНІЧНИХ ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН» (20-21 квітня 2026 р.)

ІІІ місце. Пневмомеханічний висівальний апарат точного висіву з направленим вектором дії дозуючого елементу. Студент **Євгеній ТРОЯН**. Науковий керівник – к.т.н., доц. **Павло ПОПИК**.

1. Інноваційні технології в ремонті та обслуговуванні аграрної техніки. Студент Іван САВЧЕНКО. Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.

2. Ремонт і регулювання гальмівних систем тракторів. Студент Олександр САВЧЕНКО, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.

3. Сучасні методи відновлення зношених деталей. Студентка Кіра ТАРУШКО, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.

4. Вплив правильного технічного обслуговування на довговічність техніки. Студент Андрій МАСЮК, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
5. Основні показники надійності посівних машин. Студент Матвій АНДРУШКО, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
6. Використання сучасних технологій для контролю роботи посівної техніки. Студент Богдан СЛУГОВИНА, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
7. Причини відмов посівної техніки та способи їх запобігання. Студентка Анна КОЗУБЕНКО, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
8. Діагностування гідравлічних систем сільськогосподарських машин. Студент Михайло БУРЛЯ, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
9. Використання датчиків і електронних систем у діагностиці техніки. Студент Денис БАСАЙ, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.
10. Методи виявлення зношування деталей машин. Студент Іван ДЯЧЕНКО, Науковий керівник – к.т.н., доц. Павло ПОПИК.



<https://nubip.edu.ua/news/79-yi-vseukrayinska-naukovo-praktychna-studentska-konferentsiya-naukovi-zdobutky-studentiv-u>

НА КАФЕДРІ НАДІЙНОСТІ ТЕХНІКИ З НАГОДИ 25-Ї РІЧНИЦІ ФАКУЛЬТЕТУ КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙНУ П ШАХОВИЙ ТУРНІР «ЛІДЕР ФІЛЬТРАЦІЇ»

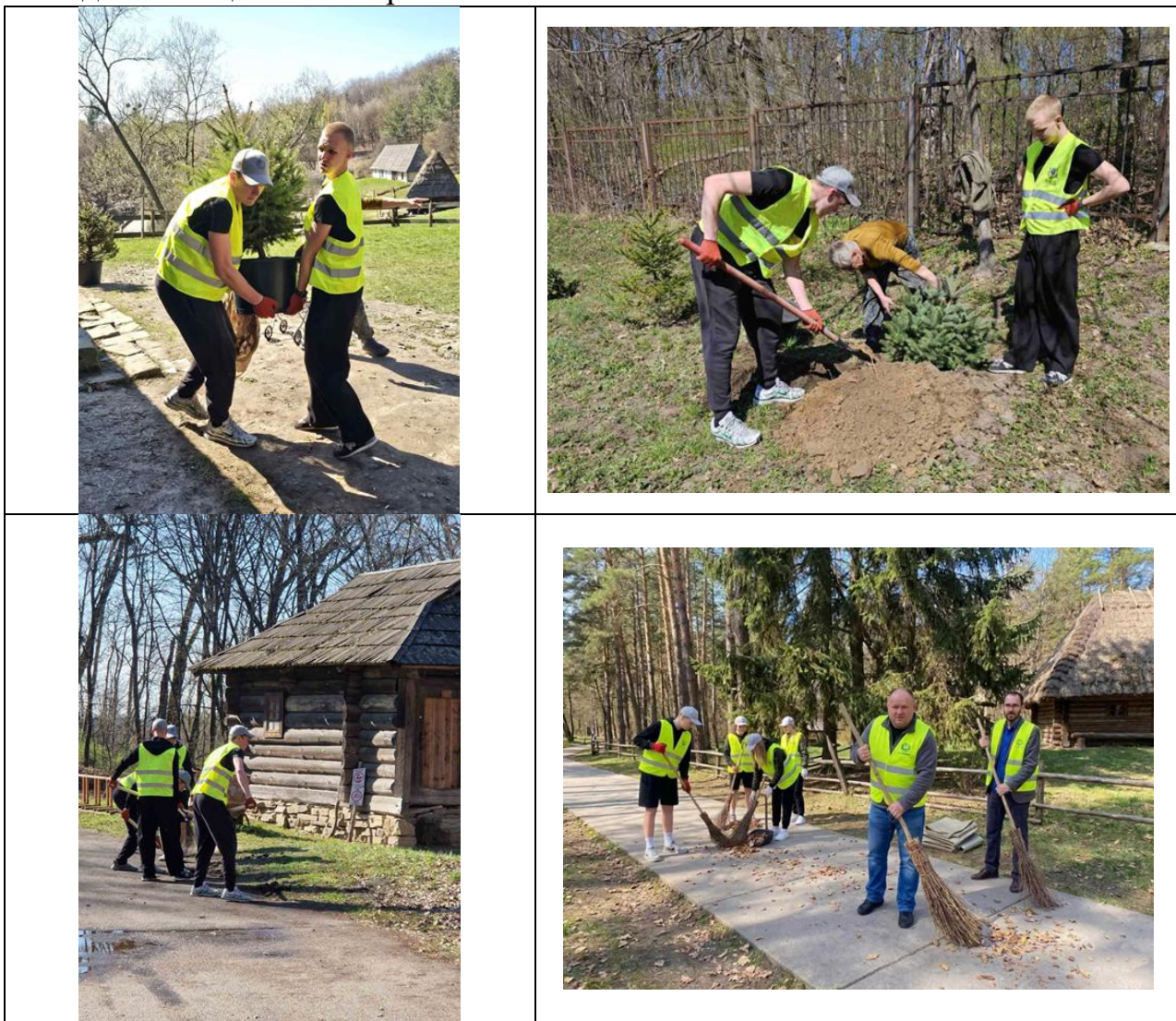


- перше місце – Максим ПЕТРИЧЕНКО (магістратура, група БЦІ-2504м);
- **друге місце** – Борис ТИМОШЕНКО (1 курс, група Маш-2501);
- третє місце – Аміна ГАСАНОВА (1 курс, група БЦІ-2503).

<https://nubip.edu.ua/news/na-kafedri-nadiynosti-tekhniky-z-nahody-25-yi-richnytsi-fakultetu-konstruyuvannya-ta-dyzaynu-2>

ДЕНЬ ДОВКІЛЛЯ у Національному музеї народної архітектури та побуту України (Пирогів).

Участь студентів-гуртківців групи МАШ-2501 в проєкті з відтворення оглядової місцевості «Карпати».



<https://nubip.edu.ua/news/studentstvo-fakultetu-konstruyuvannya-ta-dyzaynu-vidtvoryuyut-karpaty>

2 КВІТНЯ 2026 РОКУ НА КАФЕДРІ НАДІЙНОСТІ ТЕХНІКИ ПРОВЕДЕНО ОЛІМПІАДУ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ КЕРУВАННЯ ТЕХНІКОЮ»



ВІТАЄМО ПЕРЕМОЖЦІВ

I етапу Всеукраїнської студентської олімпіади 2025/2026 н.р. з навчальної дисципліни «**Основи керування технікою**» серед студентів 2 курсу факультету конструювання та дизайну:

I місце – *НЕВДАЩЕНКО Володимир*, група ГМаш-2401.

II місце – *ЦИКТОР Віктор*, група ГМаш-2401;

ПОБІРАЙКО Ольга, група МАШ-2505ст.

III місце – *НИКУЛУШКІН Євгеній*, група МАШ-2505ст;

НЕТРЕБА Артур, група МАШ-2505ст.

Оргкомітет олімпіади

<https://nubip.edu.ua/news/olimpiada-z-navchalnoyi-dystsypliny-osnovy-keruvannya-tekhnikoyu>

План-графік
роботи наукового гуртка «Керування машино-тракторними агрегатами»
на 2026-2027 навчальний рік

№ п/п	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	2	3	4	5
1.	Ознайомлення з метою та завданнями гуртка. Історія розвитку самохідних машино-тракторних агрегатів. Класифікація тракторів і сільськогосподарських машин. Призначення та склад машино-тракторного агрегату (МТА). Техніка безпеки при роботі на самохідних машинах.	03.09.26; 10.09.26; 25.09.26; 01.10.26.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
2.	Будова та принцип роботи двигуна внутрішнього згоряння (ДВЗ). Трансмісія, ходова частина і рульове керування. Гідравлічна система: будова, робочі органи, призначення. Електрообладнання і системи автоматичного керування. Сучасні навігаційні системи (GPS, автопілот, датчики, трекери).	08.10.26; 15.10.26; 22.10.26.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
3.	Види машинно-тракторних агрегатів (тягові, енергетичні, транспортні). Агрегування трактора з сільськогосподарськими машинами. Підготовка машин до роботи: перевірка, регулювання, зчіпка. Вибір оптимальної швидкості і передачі під час виконання операцій. Балансування та розподіл навантаження агрегату.	29.10.26; 05.11.26; 12.11.26; 19.11.26.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
4.	Технічний огляд та діагностика стану МТА. Щоденне та періодичне технічне обслуговування. Основні несправності та способи їх усунення. Змащення, заправка, догляд за агрегатом після роботи. Зберігання машинно-тракторної техніки.	26.11.26; 03.12.26; 10.12.26.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
5.	Посадка, запуск двигуна, перевірка систем. Рух вперед, назад, повороти, гальмування.	17.12.26 04.02.27; 11.02.27.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
6.	Керування МТА під час оранки. Робота МТА при посіві. Виконання транспортних робіт (перевезення вантажів, буксирування). Керування МТА при догляді за посівами.	18.02.27; 25.02.27; 04.03.27.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.

	Керування самохідними обприскувачами. Збирання врожаю самохідними комбайнами.			
7.	Правила безпечної експлуатації під час роботи в полі. Дії оператора у разі аварійних ситуацій. Раціональна організація робочого місця механізатора.	11.03.27; 18.03.27; 25.03.27.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
8.	Екологічні вимоги до використання паливно-мастильних матеріалів. Культура технічного обслуговування і дисципліна праці. Пожежні та екологічні вимоги до самохідних сільськогосподарських машин.	01.04.27. 08.04.27; 15.04.27.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.
9.	Правила експлуатації тракторів, комбайнів, обприскувачів у польових умовах. Правила дорожнього руху для самохідних машин. Відповідальність операторів і механізаторів за порушення правил експлуатації машин.	22.04.27; 06.05.27; 13.05.27.	Навчальний корпус №5, аудиторія 19	Доцент Попик П.С.

Керівник гуртка: к.т.н., доцент

П. ПОПИК

Завідувач кафедри надійності техніки, доцент

А. НОВИЦЬКИЙ