

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ТРАКТОРІВ І АВТОМОБІЛІВ

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Декан механіко-технологічного
факультету
В.В. Братішко
_____ 2024 р.



ЗВІТ
ПРО РОБОТУ СТУДЕНТСЬКОГО
НАУКОВОГО ГУРТКА
«ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ»
У 2023-2024 Н.Р.

для студентів 1-4 курсів першого (бакалаврського) рівня освіти і
1-го та 2-го року навчання другого (магістерського) рівня освіти
механіко-технологічного факультету

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри

«29» серпня 2024 р., протокол № 2.

Керівник гуртка, к.т.н., доцент

І.В. Колеснік

Київ – 2024

Назва гуртка

«Трактори і автомобілі»

Звітний період

2023-2024 навчальний рік

Наукова спрямованість гуртка

Робота гуртка спрямована на поглиблене вивчення та дослідження конструкцій сучасних систем та механізмів тракторів та автомобілів, а також умов використання мобільних енергетичних засобів сільськогосподарського виробництва з метою покращення ефективності їх експлуатації.

Робота в гуртку сприяє розширенню кругозору студента та набуттю навичок знаходження інформації в бібліотеках, мережі Internet, користуватися іншими доступними джерелами, вмінню обробляти, отриману інформацію та робити узагальнення і висновки про доцільність тих чи інших конструктивних рішень та нововведень з точки зору існуючих конструкцій.

Наукова робота у гурту допомагає студентам краще засвоювати матеріал таких дисциплін як «Основи конструкцій мобільних енергетичних засобів», «Трактори і автомобілі», «Автомобілі. Загальна будова», «Інтелектуальні системи колісних машин», «Діагностика тракторів і автомобілів» які викладаються для студентів 1-4 курсів першого (бакалаврського) і 1-го та 2-го року навчання другого (магістерського) рівня освіти механіко-технологічного факультету.

Теми наукових досліджень обираються студентами, як правило, самостійно, орієнтуючись на власні інтереси і вподобання в галузі інтелектуалізації та цифровізації мобільних енергетичних засобів в умовах їх використання. При цьому вони повинні бути актуальними і безпосередньо пов'язаними з напрямком наукових досліджень кафедри, та, бажано, і з темою майбутньої дипломної роботи (проекту), що вимагає обов'язкового їх погодження (уточнення) з науковим керівником.

Результатом роботи студента в науковому гуртку повинна бути участь у конференціях (семінарах), для чого необхідно обов'язково підготувати наукову доповідь. Учасники студентського наукового гуртка приймають участь у внутрішніх (вузівських) і зовнішніх олімпіадах та конкурсах, написанні наукових статей, розробці винаходів, виготовленні наочних посібників, експонатів, макетів, діючих зразків тощо.

По кожній темі може виступати декілька студентів з різними доповідями, можливо навіть протилежними. При цьому, як правило, виникає обговорення

іншими учасниками гуртка даної теми. Для доповіді в більшості випадків готуються ілюстрації, які в подальшому використовуються в формуванні наочних засобів в навчальних лабораторіях.

Заходи проведені гуртком

За період осіннього семестру 2023-2024 н.р. згідно з планом-графіком роботи наукового гуртка, проведено 15 занять тривалістю по 2 год. кожне.

За період весняного семестру 2023-2024 н.р. згідно з планом-графіком роботи наукового гуртка, проведено 15 занять тривалістю по 2 год. кожне.

За 2023-2024 навчальний рік членами гуртка було прийнято участь в студентській науково-практичній конференції та підготовлено 12 тез доповідей.

Кількість членів гуртка

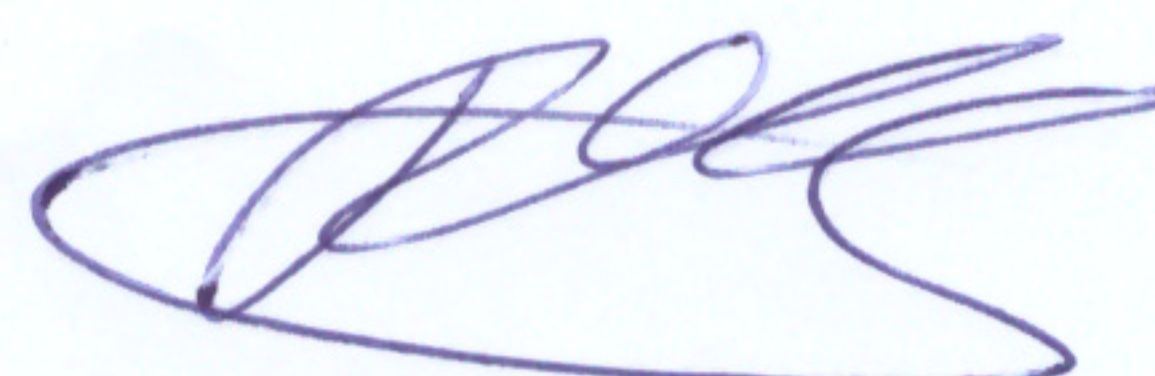
Кількість членів гуртка станом на 30.06.2024 р. становила 14 чоловік (див. список членів гуртка станом на грудень 2024 року). Окремі члени гуртка, з приведеного списку, за різних причин (закінчили навчання, працюють в інших магістерських програмах тощо) закінчили займатись у гуртку, у зв'язку з чим продовжується робота по залученню студентів до наукової роботи у гуртку.

Досягнуті результати роботи гуртка:

- кількість тез матеріалів доповідей членів гуртка – **12**;
- кількість статей, опублікованих членами гуртка – **0***;
- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка – **0**;
- кількість патентів на корисну модель або винахід, отриманих членами гуртка (нажаль) – **0**;
- виступів студентів-учасників гуртка в семінарах, конференціях, тощо – **12**;

*) Певний спад активності членів гуртка пояснюється призупиненням окремих науково-дослідних робіт через карантин.

Керівник гуртка, к.т.н., доцент



Іван КОЛЕСНИК

**СПИСОК ЧЛЕНІВ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
«ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ»**

(станом на 30 червня 2024 року)

№ п/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Факультет, курс, група	Дата зарахування в гурток
1	Мотузюк Арсеній Ігорович	АІ 2103	2023 рік
2	Месєвра Роман Петрович	АІ 2003	2023 рік
3	Волошин Назар Миколайович	АІ 2003	2023 рік
4	Чернявська Анастасія Василівна	АІ 2003	2023 рік
5	Бордюг Владислав Юрійович	АІ 2101	2023 рік
6	Головка Олександр Миколайович	АІ 2102	2023 рік
7	Запоріжський Тарас Михайлович	АІ 2102	2023 рік
8	Куницький Денис Вікторович	АІ 2201	2023 рік
9	Коваленко Сергій Володимирович	АІ 2201	2023 рік
10	Закалюжний Владислав Валентинович	АІ 2203	2023 рік
11	Кравець Софія Олексіївна	АІ 2203	2023 рік
12	Суржиков Микита Сергійович	АІ 2202	2023 рік
13	Міклащук Роман Андрійович	АТ 2307	2023 рік
14	Ничипорчук Владислав Миколайович	АТ 2307	2023 рік
15	Васильчук Богдан	АТ 2306	2023 рік

Керівник наукового гуртка,
к.т.н., доцент



Іван КОЛЕСНИК

Завідувач кафедри,
д.т.н., професор



Євген КАЛІНІН

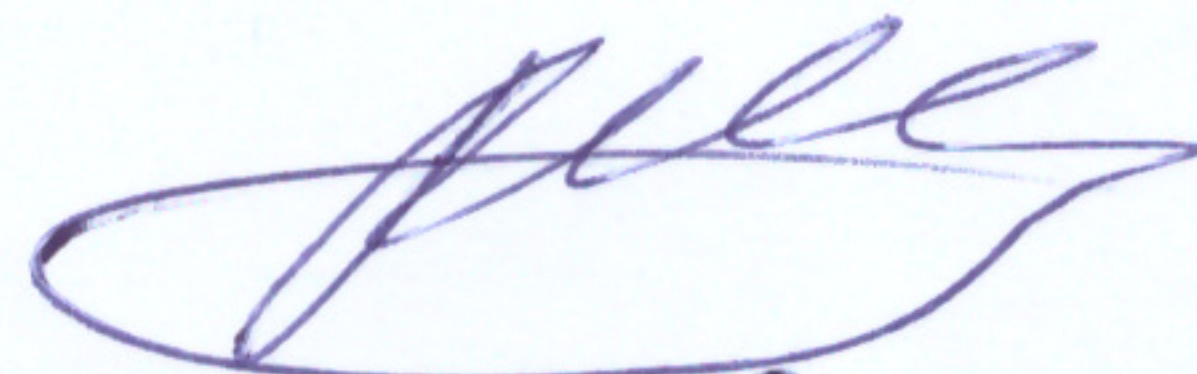
**Тематика наукових досліджень членів наукового гуртка
(та студентів не членів наукового гуртка залучених до його роботи)**

«ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ»

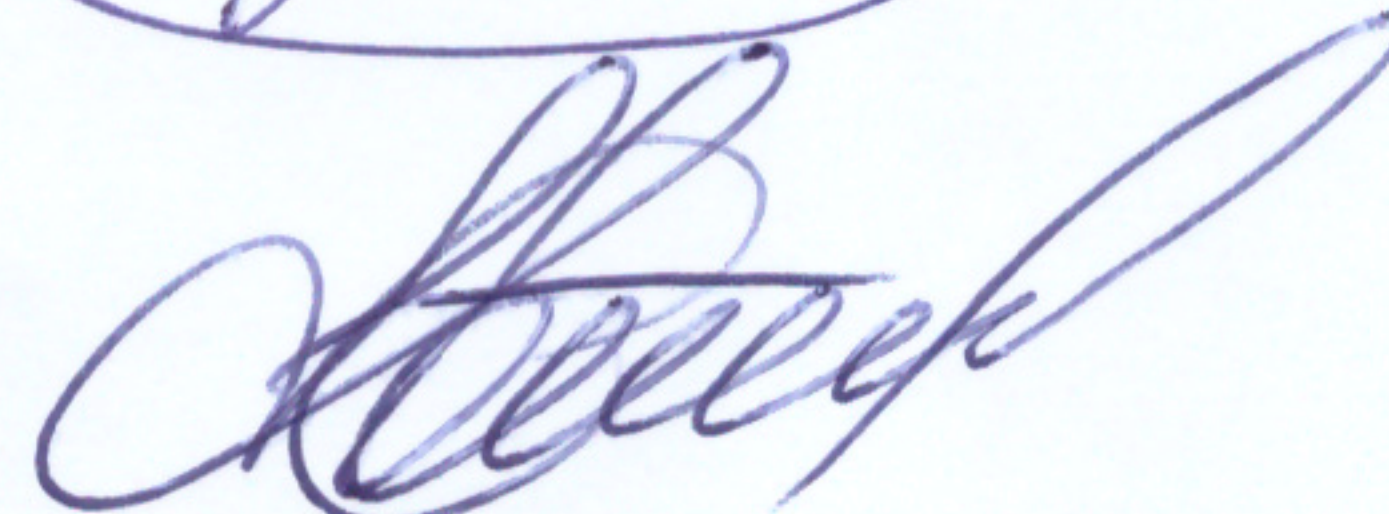
<i>№ n/n</i>	<i>ПІБ студента</i>	<i>Попередній напрям наукових досліджень</i>
1	Мотузюк Арсеній Ігорович	Оптимізація технічного обслуговування колісних і гусеничних машин для підвищення експлуатаційної надійності
2	Месєвра Роман Петрович	Дослідження перемикання секцій повноприводної трансмісії трактора
3	Волошин Назар Миколайович	Оптимізація тягово-зчіпних властивостей рушіїв трактора
4	Чернявська Анастасія Василівна	Розвиток методів розрахунку і оптимізація робочих процесів ДВЗ
5	Бордюг Владислав Юрійович	Сучасні технології в сільському господарстві
6	Головка Олександр Миколайович	Сільськогосподарські причіпні механізми
7	Запоріжський Тарас Михайлович	Трактор – основна технологічна машина сільського господарства
8	Куницький Денис Вікторович	Безступінчастий механізм повороту для гусеничних тракторів
9	Коваленко Сергій Володимирович	Діагностування величин ефективної потужності тракторних двигунів в рядовій експлуатації
10	Закалюжний Владислав Валентинович	Вдосконалення алгоритмів автоматичного управління рухом автомобіля
11	Кравець Софія Олексіївна	Оптимізація вибору діагностичного сканеру для контролю електронних і мікропроцесорних систем автомобіля
12	Суржиков Микита Сергійович	Підвищення керованості і стійкості руху машинно-тракторного агрегату
13	Міклащук Роман Андрійович	Принципи екологічної післявоєнної відбудови України
14	Ничипорчук Владислав Миколайович	Стан країни після шести місяців повномасштабного вторгнення
15	Васильчук Богдан	Основні особливості системи стоп–старт

Керівник наукового гуртка,
к.т.н., доцент

Завідувач кафедри,
д.т.н., професор



Іван КОЛЕСНИК



Євген КАЛІНІН

ЗВІТ

про участь членів студентського наукового гуртка
«ТРАКТОРИ І АВТОМОБІЛІ»
у наукових студентських конференціях 2023-2024 навчального року
Перелік доповідей

№ п/п	Назва доповіді	П.І.Б., доповідача
1.	Вантажні та пасажирські перевезення	Мотузюк Арсеній Ігорович
2.	Відновлення транспортного сектору України	Чернявська Анастасія Василівна
3.	Екологізація двигунів внутрішнього згоряння	Куницький Денис Вікторович
4.	Підвищення ефективності щоденного технічного обслуговування автомобілів	Закалюжний Владислав Валентинович
5.	Оптимізація системи технічного сервісу шляхом впровадження обслуговування за фактичним станом машини	Кравець Софія Олексіївна
6.	Розвиток ринку біопалива в Україні	Васильчук Богдан
7.	Стан країни після шести місяців повномасштабного вторгнення	Мотузюк Арсеній Ігорович
8.	Відновлення агросектору України після війни	Запоріжський Тарас Михайлович
9.	Розвиток методів розрахунку і оптимізація робочих процесів ДВЗ	Чернявська Анастасія Василівна
10.	Оптимізація тягово-зчіпних властивостей рушіїв трактора	Волошин Назар Миколайович

Керівник наукового гуртка,
к.т.н., доцент

Завідувач кафедри,
д.т.н., професор




Іван КОЛЕСНИК

Євген КАЛІНІН

Список опублікованих статей

Готується до подачі до друку дві наукові статті у вітчизняне видання

Список тез доповідей на конференціях

1. Колеснік І.В., Мотузюк А.І., Козлов Ю.Ю. Розробка експрес-методу оцінки якості агрегатів і вузлів гальмівних пристроїв мобільної сільськогосподарської техніки. X Міжнародна науково-технічна конференція «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 23-24 лют. 2023 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. С. 512-514.
2. Колеснік І.В., Мотузюк А.І., Козлов Ю.Ю. Оцінка гальмівних показників тракторів. X Міжнародна науково-технічна конференція «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 23-24 лют. 2023 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. С. 505-507.
3. Колеснік І.В., Дудін Р.О. Об'єднання даних із датчиків для високоточної оцінки положення автомобіля у просторі Міжнародна науково-практична конференції «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація». Харків: ДБТУ – 2022 С. 99-100.
4. Колеснік І.В., Лукашенко Б.А. Розробка електронного блоку керування електромеханічним підсилювачем керма з вентиляно-індукторним двигуном. Міжнародна науково-практична конференції «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація». Харків: ДБТУ – 2022 С. 97-98.
5. Колеснік І.В., Тарадуда О.Ю. Система допомоги водієві. Міжнародна науково-практична конференції «Автомобільний транспорт в аграрному секторі: проектування, дизайн та технологічна експлуатація». Харків: ДБТУ – 2022 С. 95-96.
6. Колеснік І.В., Запоріжський Т. М. Відновлення агросектору України після війни. Міжнародна науково-практичної конференція «AutoTRAK-2024» 6-7 травня 2024 року. Київ: НУБіП України – 2024, С.193-198.
7. Колеснік І.В., Мотузюк А.І. Стан країни після шести місяців повномасштабного вторгнення. Міжнародна науково-практичної конференція «AutoTRAK-2024» 6-7 травня 2024 року. Київ: НУБіП України – 2024, С. 201-203.
8. Колеснік І.В., Чернявська А.В. Розвиток методів розрахунку і оптимізація робочих процесів ДВЗ. Міжнародна науково-практичної конференція «AutoTRAK-2024» 6-7 травня 2024 року. Київ: НУБіП України – 2024, С. 165-167.
9. Колеснік І.В., Волошин Н.М. Оптимізація тягово-зчіпних властивостей рушіїв трактора. Міжнародна науково-практичної конференція «AutoTRAK-2024» 6-7 травня 2024 року. Київ: НУБіП України – 2024, С. 90-93.