

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Факультет конструювання та дизайну
Кафедра надійності техніки

«Затверджую»

Заступник декана факультету
конструювання та дизайну з
наукової роботи

_____ Ю.О. Ромасевич

«__» _____ 2023 року

**Звіт про роботу наукового студентського
гуртка «Технічний моніторинг та ремонт
автотракторної техніки»
за 2022- 2023 н.р.**

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри надійності техніки

13 квітня 2023 року, протокол №9

Керівник наукового гуртка _____ к.т.н., доцент Банний О.О.

Київ-2023

Метою діяльності гуртка є проведення досліджень, аналізу та надання рекомендацій для підвищення потенціалу ремонтних підприємств і реалізація наукового прагнення студентів, які навчаються за спеціальностями 133 «Галузеве машинобудування» та 208 «Агроінженерія»

Основними завданнями гуртка «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки» є:

- організація науково-дослідницької та винахідницької діяльності;
- створення умов для розкриття наукової діяльності;
- участь в наукових конференціях, семінарах та інших заходах;
- створення сприятливих умов для активного залучення студентів до наукової діяльності;
- участь у науковій діяльності університету.

Члени гуртка «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки» здійснюють: наукову, науково-дослідницьку діяльність, приймають участь в обговоренні питань діяльності гуртка, приймають участь у роботі наукових конференцій кафедри та олімпіадах.

Члени наукового студентського гуртка

«Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»:

1. Богомягков Євгеній Геннадійович
2. Бондар Дмитро Володимирович
3. Буштаренко Артем Дмитрович
4. Денисенко Микола Михайлович
5. Дяченко Сергій Андрійович – Староста наукового гуртка
6. Іваненко Олексій Олександрович
7. Коваль Владислав Анатолійович
8. Кльова Ярослав Олександрович
9. Огієнко Денис Анатолійович
10. Савко Дмитро Олегович
11. Солдатов Владислав Миколайович
12. Солохненко Ігор Юрійович
13. Сущук Олексій Олександрович

Керівник наукового гуртка, к.т.н, доцент _____ Банний О.О.

Завідувач кафедри надійності техніки,
к.т.н., доцент _____ Новицький А.В.

План-графік роботи
наукового гуртка «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»
на 2023-2024 навчальний рік

№ п/п №	Заходи	Дата проведення	Місце проведення	Відповідальний
1	2	3	4	5
1	Збір науково-технічної літератури	4.09.23 – 25.12.23.	ауд. 9, 5а к.5	Банний О.О.
2	Поновлення навчальних стендів	Протягом року	ауд. 7в,7б, 7 к.5	Банний О.О.
3	Удосконалення лабораторної установки «Діагностика гальмівної системи автотракторної техніки».	8.01.24- 16.02.24	ауд. 7в к.5	Банний О.О.
4	Удосконалення лабораторної установки «Модернізація станку для розточування розподільчих валів ДВЗ»	11.03.24- 31.05.24	ауд. 7 к.5	Банний О.О.
5	Підготовка матеріалів для публікації наукових тез, доповідей на різних міжнародних та всеукраїнських конференціях та підготовка до видання статей	Протягом року	ауд. 9, 5а к.5	Банний О.О.

Керівник наукового гуртка, к.т.н, доцент

_____ Банний О.О.

Завідувач кафедри надійності техніки,
к.т.н., доцент

_____ Новицький А.В.

**Звіт роботи наукового студентського
«Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»
гуртка за 2022-2023 навчальний рік**

Досягнуті результати роботи гуртка «Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»:

- кількість тез доповідей членів гуртка – **3**;
- виступів студентів - учасників гуртка в семінарах, конференціях тощо – **6**;
- участь студентів – учасників гуртка в конференціях:
 - Міжнародних науково-практичних – **3**;
 - Всеукраїнських наукових студентських конференціях – **1**;
 - забезпечення діяльності Web-сторінки гуртка – <https://nubip.edu.ua/node/98689> .

**Друковані праці студентів–членів наукового студентського гуртка
«Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки» за 2022-2023
навчальний рік**

Назва роботи	Рік видання	Видавництво	Кількість друк. аркушів	Автор
1	2	3	4	5
Експериментальна перевірка засобів визначення вільного ходу рульового колеса на функціонування	2022	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 15-17.	3/0,18	Банний О. О. Кльова Я. О.
Основні дефекти чавунних колінчастих валів та способи їх усунення	2022	Збірник тез доповідей ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження д.т.н., проф., члена-кор. ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В.С. (1906-1987) 24-25 лют. 2021 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2022. С. 21-22.	2/0,12	Банний О. О. Буштаренко А. Д.
Аналіз відмов збиральних машин	2022	Збірник тез доповідей ХVІІІ Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці.	4/0,25	Банний О. О. Солдатов В. М.

		TechEnergy 2022» (17-19 травня 2022 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2022. С. 223-226.		
Failure analysis of the segment finger bar mower and force interaction of the blade segment with the plant stem	2022	Machinery & Energetics, 13(3), 17-24. https://doi.org/10.31548/machenergy 13(3).2022.17-24	8/0,5	Banniy, O., Popuk, P., & Savko, D

Доповіді студентів студентів–членів студентського наукового гуртка
«Технічний моніторинг та ремонт автотракторної техніки»
за 2022-2023 навчальний рік

1. Кафедра надійності техніки долучилась до заходів у рамках проведення XI Фестивалю студентської науки – 2022 (3-18 травня 2022 р.). 04.05.2022 р. було проведено кафедральний семінар щодо оцінювання звітів наукових гуртків кафедри.

Також завершено роботу студентських секційних засідань ІХ Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987) та 90-річчя кафедри надійності техніки НУБіП України 24-25 лют. 2022 р., раніше перенесених оргкомітетом на невизначений термін у зв'язку з тим, що відкриття конференції припало на дату початку повномасштабної війни з боку РФ.

14 доповідей

1. Банний О.О., **Богомягков Є.Г.** Вплив нагаровідкладень у двз на його економічні, потужні та ресурсні показники. Програма І Міжнародної науково-практичної конференції «HSEAgro – 2022». 2022. НУБіПУ. 16 с.

2. Банний О.О., **Савко Д.О.** Дослідження геометричних параметрів сегментно-пальцевого ріжучого апарата. Програма І Міжнародної науково-практичної конференції «HSEAgro – 2022». 2022. НУБіПУ. 16 с.

3. Банний О.О., **Буштаренко А.Д.** Аналіз технічного оснащення сільськогосподарських підприємств та готовності сільськогосподарської техніки до роботи. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

4. Банний О.О., **Солдатов В.М.** Відновлення деталей як напрямок імпортозаміщення запасних частин сільськогосподарської техніки. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с

5. Банний О.О., **Кльова Я.О.** Вільний хід кермового колеса як параметр технічного стану кермового керування. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

6. Банний О.О., **Савко Д.О.** Вдосконалення методів та засобів діагностування як питома вартість надійності. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

7. Банний О.О., **Савко Д.О.** Аналіз технічного стану зернозбиральної техніки. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

8. Банний О.О., **Коваль В.А.** Аналіз відмов зернозбиральної техніки. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

9. Банний О.О., **Солдатов В.М.** Огляд існуючих технологій підвищення надійності сегментно-пальцевого ріжучого апарата. Програма XVIII Міжнародної наукової конференції «Раціональне використання енергії в техніці – TechEnergy 2021». 2022. НУБіПУ. 26 с.

10. Банний О.О., **Кльова Я.О.** Експериментальна перевірка засобів визначення вільного ходу кермового колеса на функціонування. Програма IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987) та 90-річчя кафедри надійності техніки НУБіП України. 2022. НУБіПУ. 24 с.

12. Банний О.О., **Лукоянов Д.Ф.** Ефективність використання абсорбера води виробництва WIX для дизельного палива в умовах нафтогосподарств аграрних підприємств. Програма IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987) та 90-річчя кафедри надійності техніки НУБіП України. 2022. НУБіПУ. 24 с.

13. Банний О.О., **Буштаренко А.Д.** Основні дефекти чавунних колінчастих валів та способи їх усунення. Програма IX Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 115-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987) та 90-річчя кафедри надійності техніки НУБіП України. 2022. НУБіПУ. 24 с.

14. Банний О.О., **Солдатов В.М.** Забезпечення працездатності сегментно-пальцевих ріжучих апаратів. Програма XXIII Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми землеробської механіки» присвяченій 122-річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка. Київ. Житомир. 2022. НУБіПУ.

2. Програма X Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віце-президента УАСГН Крамарова В. С. (1906-1987) 23-24 лют. 2022 р., м. Київ / МОН України, НУБіП України, ННЦ «ІМЕСГ» НААН. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023. 27 с.

О.О. Йолдич, студент НУБіП України, на тему: «МЕТОДИКА КОНТРОЛЮ СПІВВІСНОСТІ ОТВОРІВ ОПОР ПІД РОЗПОДІЛЬЧИЙ ВАЛ З ПОШКОДЖЕНИМИ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ БАЗАМИ» - Банний О.О., к.т.н., доцент, науковий керівник.

За результатами голосування розподілення призових місць за двома секціями виглядає так.

II місце

ОСНОВНІ ДЕФЕКТИ ЧАВУННИХ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ТА СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ. (Науковий керівник – Банний О. О., к.т.н., доцент кафедри надійності техніки .

3. Участі у Міжнародному студентському професійному творчому конкурсі «Аграрні науки та продовольство» <https://nubip.edu.ua/node/111608>

Йолдич Олена Олександрівна, студентка 4 курсу, **Довгий Олександр Віталійович**, студент магістратури 1 року навчання – керівники: Троханяк Олександра Миколаївна, к.т.н., доцент, Банний Олександр Олександрович, к.т.н., доцент.

4. 16–18 жовтня 2022 року, Програма Міжнародної наукової конференції «Сучасні проблеми землеробської механіки» МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Житомирський агротехнічний фаховий коледж. Київ. Житомир. З доповідями виступили:

В. М. Солдатов, студент, НУБіП України, доповідь на тему: «ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СЕГМЕНТНО-ПАЛЬЦЕВИХ РІЖУЧИХ АПАРАТІВ», - О. О. Банний, к.т.н., доцент, керівник та співдоповідач

5. 26 травня 2022 року на базі ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут» в режимі онлайн відбулась Міжнародна науково-практична конференція «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь», м. Ніжин.

Солдатов В. М., студент 1-го курсу, НУБіП України, доповідь на тему: «ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ РІЖУЧИХ АПАРАТІВ КОСАРОК» - Банний О. О., к.т.н., доцент, керівник та співдоповідач.