

Заступник декана з наукової роботи
факультету конструювання та дизайну

Ю. О. Ромасевич

2023 р.



ЗВІТ

про роботу студентського наукового гуртка

«СТАНДАРТИЗАЦІЯ В ОБЛАСТІ ВЗАЄМОЗАМІННОСТІ ТА МЕТРОЛОГІЇ»

за 2022-2023 навчальний рік

Керівник гуртка, к. е. н., доц.

В. І. Мельник

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри

Надійності техніки, протокол № 9 від «13» квітня 2023 р.

Київ – 2023 р.

**СПИСОК ЧЛЕНІВ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА
«СТАНДАРТИЗАЦІЯ В ОБЛАСТІ ВЗАЄМОЗАМІННОСТІ ТА
МЕТРОЛОГІЇ»**

№ п/п	П. І. Б.	Факультет, курс, група	Дата зарахування
1.	Іванов Б.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2204	2022 р.
2.	Драганер Г.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2204	2022 р.
3.	Ахмедов Р.	студент 1 р. н. магістратури, АІ 2201	2022 р.
4.	Плахтій О.	студент 1 р. н. магістратури, ТТ-2206	2022 р.
5.	Баліцький М.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2204Д	2022
6.	Савченко І.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2202	2022 р.
7.	Рендак Б.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2203	2022
8.	Жутник І.	студент 1 р. н. магістратури, гр. ТТ-2205	2022
9.	Василенко А.	студент 1 р. н. магістратури, гр. ТТ-2206	2022
10.	Глоба В.	студент 1 р. н. магістратури, гр. АІ-2004Д	2022 р.
11.	Ювченко І.	студент 1 р. н. магістратури, гр. ТСМ-2205	2022 р.
12.	Андрієвська М.	студентка 4 курсу, гр. БЦІ-1904	2021 р.
13.	Момотюк Д.	студентка 4 курсу, гр. БЦІ-1904	2021 р.
14.	Лісецький М.	студент медичного факультету Гданського медичного університету (м. Гданськ, Республіка Польща).	2018 р.
15.	Сагатовіч С.	студентка фармацевтичного факультету Гданського медичного університету (м. Гданськ, Республіка Польща).	2020
16.	Басюк А.	студент факультету права, адміністрування і економіки Вроцлавського університету (м. Вроцлав, Республіка Польща)	2020
17.	Дубровіна О.О.	студентка 2 р. н. магістратури, гр. МОБ-2101	2021
18.	Непростий Н.В.	студент 2 р. н. магістратури, гр. МОБ-2101	2021
19.	Стрілець Д.Ю.	студент 2 р. н. магістратури, гр. МОБ-2101	2021

20.	Федоренко С.	студентка 2 р. н. магістратури, гр. МОБ-2101	2021
21.	Щербак О.	студент 2 р. н. магістратури, гр. МОБ-2101	2021
22.	Карпенко С.	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2205	2022
23.	Соснов В	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2204	2022
24	Поварчук О	студентка 1 р. н. магістратури, гр МОБ-2201	2022
25.	Лукоянов Д.	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2204	2022
26.	Оксімчук Б.	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2204	2022
27.	Савицький О.	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2205	2022
28.	Яценко І.	студент 1 р. н. магістратури, гр ТСМ-2205	2022
29.	Ковратовський О.	студент 2 курсу СК Гмаш, ФКД	2022

Звіт про діяльність гуртка
«Стандартизація в області взаємозамінності та метрології»
кафедри НАДІЙНОСТІ ТЕХНІКИ
факультету Конструювання та дизайну

Науковий керівник: **В. І. Мельник**, кандидат економічних наук, доцент кафедри надійності техніки, очільник сектору наукової роботи Польського Дому м. Києва (ФОП в Україні), віце-презес Федерації польських організацій в Україні, Заслужений діяч культури Республіки Польщі.

Староста гуртка: **Д. Момотюк**, студентка 4 курсу ФКД, гр. БЦІ-1904 НУБіП України

Напрями роботи гуртка „Стандартизація в області взаємозамінності та метрології”:

- ▶ опрацювання тем, пов’язаних з вивченням галузевих стандартів та стандартів в області якості;
- ▶ розв’язання практичних задач з оцінювання точності виготовлення та відновлення деталей транспортних засобів, тракторів, сільськогосподарських машин;
- ▶ поглиблений розгляд питань щодо історії розвитку стандартизації, її ролі у підвищенні якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції, процесів, послуг;
- ▶ опрацювання оновлень нормативної бази управління якістю вимірюваннями, розвиток нормативного забезпечення Державної метрологічної системи, метрологічне забезпечення машинобудування та стандартизація в області інформаційних технологій.
- ▶ Окремим блоком представлено питання стандартизації і уніфікації технологічних процесів, нормативна база в області контролювання якості зміцнювальних покриттів.
- ▶ Моніторинг участі України у діяльності міжнародних організацій зі стандартизації.
- ▶ Робота секції «Галузева економіка».

В програмі гуртка від 2017-2018 н. р. розробляються теми, пов'язані з проєктом «Галузева економіка», що активно розширюється і впроваджується у навчальний процес і який передбачає діяльність на стику економічного і технічного спрямування, поглибленого особливостями аграрної сфери.

В основі даного проєкту лежить ідея більш тісного поєднання економічної теорії з практикою функціонування і впровадження інноваційних технологічних процесів в області механізації аграрного виробництва.

Від 2016 р. гуртківці активно беруть участь у суспільно-гуманітарній секції, тематика яких зосереджена на історико-комеморативних дослідженнях.

За результатами роботи гуртка було підготовано 28 наукових доповідей:

- 4 наукові доповіді, включені до Програми VII Міжнародного науково-практичного семінару «Надійність сільськогосподарської техніки в системі інноваційних процесів» (9 листопада 2022 р.) / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – К.: НУБіП України, 2022, 21 с.:

1. МОМОТЮК Дарина, студентка ФКД, Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна). ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ ФІЛЬТРУВАННЯ ПОВІТРЯ У ПРИМІЩЕННЯХ ХАРЧОВОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

2. Міхал ЛІСЕЦЬКИЙ, студент медичного факультету, Гданський медичний університет, (м. Гданськ, Варшава). КЛАСИФІКУВАННЯ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ЩОДО РІВНЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВОДИ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

3 Світлана САГАТОВІЧ, студентка фармацевтичного факультету Гданський медичний університет, (м. Гданськ, Республіка Польща). НОРМАЛІЗУВАННЯ ВОДИ У ЛАБОРАТОРНО-ДІАГНОСТИЧНИХ ЦЕНТРАХ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СИСТЕМ ФІЛЬТРУВАННЯ. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

4 БУРІЙ Сергій Віталійович, студент МТФ, Національний університет біоресурсів і природокористування України (м. Київ, Україна). ФІЛЬТРУВАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ У БУДІВЕЛЬНІЙ ТЕХНІЦІ. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

- 1 наукова доповідь, включена до Програми Міжнародної науково-практичної конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу» до 125-річчя заснування Національного університету біоресурсів і природокористування України. 25 травня 2023 р. м. Київ –

Савченко І. ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ ЧЕРЕЗ ЛІЗИНГОВІ ПРОГРАМИ. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.;

- 1 наукова доповідь, включена до Програми XVII Міжнародної науково-практичної конференції «Обуховські читання, м. Київ, 30 березня 2023 року:

Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2023.

Рендак Б. КОСМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРОВИРОБНИЦТВІ. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.;*

- 1 наукова доповідь, включена до Програми VI Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура». м. Київ, Україна, 19–21 квітня 2023. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2023. 20 с.

Жутник І. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ТРАНСПОРТНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.;*

- 1 наукова доповідь, включена до Програми IX Міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин та знарядь» 5 квітня 2023 року м. Житомир –

Баліцький М. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ІННОВАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО ТИПУ В ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА УКРАЇНИ.

Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.;

- 10 наукових доповідей включено до Програми X Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 116-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, члена-кореспондента ВАСГНІЛ, віцепрезидента УАСГН Володимира Савовича Крамарова (1906-1987) та 125-ї річниці НУБіП України. 23-24 лют. 2023 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2023, 34 с.:

1. *Іванов Б.* Державна підтримка АПК: світовий досвід та українські реалії. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

2. *Савченко І.* Формування основних засобів фермерських господарств через лізингові програми. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

3. *Драганер Г.* Технічні можливості і застосування БПЛА в агрогалузі.

4. *Ахмедов Р.* Роботизовані технології як аспект формування трудового потенціалу в аграрному секторі України. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

5. *Баліцький М.* Сучасні інноваційно-комунікаційні технології рослинництва України. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

6. *Момотюк Д.* Ринок будівельної техніки України. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

7. *Плахтій О.* Інформаційні технології у транспортному забезпеченні. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

8. *Lisetskyu M., Baluk B.* Wpływ komponentu surowcowego na kształtowanie się cen produktów budowy maszyn (na przykładzie niedoboru krzemu). *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

9. *Sagatovych S.* Agropharmaceutical cluster. The latest approaches in the formation of quality plant raw materials. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

10. *Lisetskyu M.* Elementy filtrujące systemów transfuzji krwi do leukoredukcji w transfuzjologii. *Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.*

- 10 наукових доповідей включено до Програми 77 Всеукраїнської науково-практичної студентської конференції «НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СТУДЕНТІВ У ДОСЛІДЖЕННЯХ ТЕХНІЧНИХ ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ: КОНСТРУЮВАННЯ ТА ДИЗАЙН». 26-27 квітня 2023 року:

1. Ювченко І.В., студент магістратури 1 р.н., ФКД. ВІМ-технології. Особливості, розвиток у світі. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

2. Карпенко С, С., студент 1 курсу магістратури, ФКД. Вплив сировинної складової на розвиток галузі машинобудування. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

3. Соснов В.С., студент магістратури 1 р.н., ФКД. Конструктивні особливості обладнання для витискання соку зелених рослин методом вологого фракціонування Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

4. Плахтій О., студент магістратури 1 року навчання, МТФ. Ринок автомобільної техніки України. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

5. Поварчук О.А., студент магістратури 1 року навчання. Дефіцит кремнію як складова сировинного забезпечення машинобудування. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

6. Лукоянов Д.Ф., студент магістратури 1 року навчання, ФКД. БПЛА у системі точного землеробства. Мельник В. І., к.е.н., доц.

7. Оксiмчук Б.М., студент магістратури 1 року навчання, ФКД. Особливості конструкції та технічного обслуговування агродронів. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

8. Савицький О.В., студент магістратури 1 року навчання, ФКД. Стандартизація в області робототехніки. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

9. Яценко І.І., студент магістратури 1 року навчання, ФКД. Космічні технології у аграрній сфері. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

10. Андрієвська М.А., студентка 4 курсу, ФКД. Інформаційне моделювання у будівництві. Науковий керівник – Мельник В. І., к.е.н., доц.

За результатами участі у роботі наукових конференцій членами гуртка здійснено публікацію 9 тез доповідей:

1. Мельник В., Савченко І. Формування основних засобів фермерських господарств через лізингові програми. // Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції «Продовольча та екологічна безпека в умовах війни та повоєнної відбудови: виклики для України та світу» до 125-річчя заснування Національного університету біоресурсів і природокористування України. 25 травня 2023 р. м. Київ.

2. МЕЛЬНИК В. І., АХМЕДОВ Р. Ф. РОБОТИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ //Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «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. 34-35.

3. ІВАНОВ Б., СОСНОВ В., МЕЛЬНИК В. ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА АПК. СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ //Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «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. 35-37.

4. ЛІСЕЦЬКИЙ М., БАЛЮК Б., МЕЛЬНИК В. ВПЛИВ СИРОВИННОЇ СКЛАДОВОЇ НА ФОРМУВАННЯ РИНКУ АВТОМОБІЛІВ (НА ПРИКЛАДІ КРЕМНІЄВОГО ДЕФІЦИТУ) //Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «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. 39-42.

5. САГАТОВИЧ С., ГРЕМБЕЦЬКА М., МЕЛЬНИК В. АГРОФАРМАЦЕВТИЧНІ КЛАСТЕРИ. НОВІТНІ ПІДХОДИ У ФОРМУВАННІ ЯКІСНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ //Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «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. 50-52.

6. Плахтій О., Мельник В. Інформаційні технології у транспортному забезпеченні //Збірник тез доповідей X Міжнародної науково-технічної конференції «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. 596-599

7. Мельник В.І. Рендак Б.О., Космічні технології в аграрній сфері // Обуховські читання: XVII Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 30 березня 2023 року: тези конференції. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2023. С. 131-134.

8. Жутник І. В. Мельник В.І. Інформаційні технології у транспортному забезпеченні //Автомобільний транспорт та інфраструктура: збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції. квітень 2023. Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2023. С. 238-240.

9. Баліцький М., Мельник В.І. Сучасні технології інноваційно-комунікаційного типу в галузі рослинництва України// Перспективи і тенденції

розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь: збірник тез доповідей IX Міжнародна науково-практичній конференції «Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин та знарядь» 5 квітня 2023 року м. Житомир. Житомир: Житомирський агротехнічний фаховий коледж, 2023, С. 97-100.

Робота гуртка є цікавою також для студентів закордонних закладів вищої освіти (Міхал Лісецький, Світлана Сагатович – Гданський медичний університет, Анжей Басюк - Вроцлавський університет).

Гуртківці – призери та переможці конкурсів

1. Конкурс роботи студентських секційних засідань за результатами роботи X Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання». За секцією «Надійність і ремонт технічних систем» у конкурсі студентських доповідей виборів : <https://nubip.edu.ua/node/124033>

II місце - Іванов Богдан, студент МТФ.

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА АПК: СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ. (Науковий керівник – Мельник В.І., к.е.н., доцент кафедри надійності техніки).

2. Конкурс доповідей, присвячених системам фільтрації за різними напрямками застосування, за підтримки ТОВ «МАНН+ХУММЕЛЬ ФІЛЬТРЕЙШН ТЕХНОЛОДЖІ Україна» <https://nubip.edu.ua/node/123388>:

I місце – Lisetskyu Michal, student Wydziału Lekarskiego, G d a ń s k i U n i w e r s y t e t M e d y c z n y (P o l s k a).

ELEMENTY FILTRUJĄCE SYSTEMÓW TRANSFUZJI KRWI DO LEUKOREDUKCJI W TRANSFUZJOLOGII. (*Opiekun naukowy – Melnyk W., dr., docent.*)

3. Конкурс серед студентів у рамках **національного технічного вебінару** «Лідерство у сфері фільтрації MANN+HUMMEL», який у режимі онлайн відбувся 6.04.2023 р. на знання щодо застосування, особливих технічних рішень, пропозиції продукції фільтрування на світовому ринку <https://nubip.edu.ua/node/126166>:

II місце – Ковратовський Олег, студент 2 курсу СК Гмаш (Науковий керівник – Мельник В.І.; доц, к.е.н.);

4. У відборі серед проєктів для участі в другому етапі Міжнародного студентського професійного творчого конкурсу «Аграрні науки та продовольство» за напрямом «Агроінженерія» перемогу отримали:

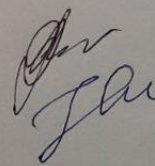
Соснов Владислав, студент 1 р.н. магістратури ФКД НУБіП України (Україна, м. Київ) та Сагатович Світлана, студентка факультету фармакології Гданського медичного університету (м. Гданськ, Республіка Польща). ВИТИСКАННЯ СОКУ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ ДЛЯ ПОТРЕБ ФАРМАКОЛОГІЇ МЕТОДОМ ВОЛОГОГО ФРАКЦІОНУВАННЯ (Наукові керівники – Мельник В.І.; доц, к.е.н., НУБіП України (Україна, м. Київ); Грембецька М. доктор фармакологічних наук, завідувачка кафедри броматології Гданського медичного університету (м. Гданськ, Республіка Польща).

План роботи студентського наукового гуртка «Стандартизація в області взаємозамінності та метрології» кафедри надійності техніки на 2023-2024 н. р.

№ пп	Дата проведення	Тема засідання	К-сть годин
1.	05.09.23	Історичний нарис розвитку стандартизації	4
2.	12.09.23		
3.	19.09.23	Роль стандартизації у підвищенні якості та конкурентоспроможності вітчизняної продукції, процесів, послуг	6
4.	26.09.23		
5.	03.10.23		
6.	10.10.23	Стандартизація оцінювання якості вимірювань	4
7.	17.10.23		
8.	24.10.23	Нормативна база управління якістю вимірювання	6
9.	31.10.23		
10.	07.11.23		
11.	14.11.23	Стандартизація в області інформаційних технологій	6
12.	21.11.23		
13.	28.11.23		
14.	05.12.23	Стандартизація і уніфікація технологічних процесів	6
15.	12.12.23		
16.	06.02.24		
17.	13.02.24		
18.	20.02.24	Розвиток нормативного забезпечення Державної метрологічної системи	4
19.	27.02.24		
		Нормативна база в області контролю якості зміцнювальних покриттів	2
20.	05.03.24	Характеристика похибки та невизначеності вимірювання	2
21.	12.03.24	Метрологічне забезпечення машинобудування	6
22.	19.03.24		
23.	26.03.24		
24.	02.04.24	Порядок участі України у діяльності міжнародних організацій зі стандартизації.	4
25.	09.04.24		
	Всього:		50

Керівник гуртка, к. е. н., доц..

Завідувач кафедри, к. т. н., доц.



В. І. Мельник

А. В. Новицький