

Додаток 1
до Положення про студентський
науковий гурток кафедри
інженерії вагонів та якості продукції
Українського державного університету
залізничного транспорту
«Якість та метрологія»

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від 26.08.2025
Завідувач кафедри

Ігор МАРТИНОВ

Звіт про роботу студентського наукового гуртка
за період з 13.09.2024 р. по 30.06.2025 р.

Назва гуртка «Якість та метрологія»

Наукові керівники:

д.т.н., доцент Тимофєєв Сергій Сергійович

к.т.н., доцент Комарова Ганна Леонідівна,

к.т.н., ст. викладач Волошина Людмила Володимірівна

Мета діяльності студентського наукового гуртка "Якість та метрологія"
полягає в тому, щоб сприяти розвитку у студентів поглиблених знань і практичних навичок у галузі метрології, стандартизації, сертифікації та управління якістю. Гурток створює платформу для науково-дослідної роботи, обміну ідеями та впровадження новітніх технологій у сфері метрології, а також допомагає студентам розвивати критичне мислення та вирішувати реальні проблеми, пов'язані з підвищенням точності вимірювань і контролю якості на підприємствах, зокрема у галузі залізничного транспорту та промисловості України.

Завдання:

- ознайомлення з принципами, методами, інструментарієм наукової та дослідницької роботи;
- виявлення найбільш талановитих та зацікавлених студентів, стимулювання інтересу з метою підвищення творчого та інтелектуального потенціалу для рішення майбутніх задач в подальшому навчанні, науковій та професійній діяльності;

- розвиток творчого науково-технічного мислення, класичних та креативних підходів до вирішення інженерних завдань, поширення наукового кругозору;
- оволодіння сучасними методиками, формування та розвиток самостійних навичок організації та проведення наукових досліджень;
- залучення студентів до участі в науковій діяльності за проблематикою кафедри;
- підвищення мотивації та забезпечення участі студентів у проведенні наукових конференцій, конкурсів, наукових семінарів кафедри та університету, олімпіад та тематичних форумів;
- ознайомлення з особливостями використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- формування практичних навичок розв'язування складних задач і проблем метрології, інформаційно-вимірювальної техніки, стандартизації при оцінюванні якості продукції;
- поглиблення знань студентів в сфері метрології, якості та стандартизації, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку (з врахуванням особливостей залізничної галузі).

Склад наукового гуртка/проблемної групи

№ з.п.	ПІБ учасника студентського наукового гуртка/проблемної групи	Група (академічна)
1	Ковтун Олександр Вікторович	108-МВТ-Д23
2	Подолько Ярослав Сергійович	108-МВТ-Д23
3	Лобойко Максим Олександрович	108-МВТ-Д23
4	Просвірін Василь Геннадійович	136-МВТ-Д23
5	Скрипник Михайло Борисович	136-МВТ-Д23
6	Чередніченко Юрій Олександрович	136-МВТ-Д23
7	Светош Вікторія Юріївна	108-МВТ-Д22
8	Голіков Денис Владиславович	108-МВТ-Д22
9	Кашпур Аліна Петрівна	105-МВТ-Д21
10	Чичин Єгор Віталійович	105-МВТ-Д21
11	Верещак Константин Дмитрович	217-ЯСС-Д24
12	Чмир Андрій Анатолійович	217-ЯСС-Д24
13	Падун Євгеній Миколайович	217-ЯСС-Д24
14	Гордієнко Віталій Олексійович	218-ЯСС-Д23
15	Мадикьянц Сергій Робертович	218-ЯСС-Д23

Календарний план роботи

№ з/п	Назва і вид роботи	Виконавці	Примітки
1	Базові поняття та значення у транспортній галузі.	Тимофєєв С.С.	виконано

	Розгляд основних принципів метрології та її ролі у забезпеченні якості та безпеки різних транспортних систем. Засідання гуртка.		
2	Вступ до метрології: базові поняття та значення у транспортній галузі. Розгляд основних принципів метрології та її ролі у забезпеченні якості та безпеки різних транспортних систем. Засідання гуртка.	Волошина Л.В.	виконано
3	Метрологічне забезпечення як складова системи управління якістю на промислових підприємствах Дослідження впливу метрології на управління якістю в промисловості та транспортних підприємствах. Засідання гуртка.	Комарова Г.Л.	виконано
4	Підготовка тез та доповідей на щорічну студентську науково-технічну конференцію УкрДУЗТ, а також інших ВНЗ.	Тимофєєв С.С. Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	виконано
5	Основні міжнародні стандарти метрології та сертифікації (ISO 9001, ISO/TS 22163) Огляд ключових стандартів, що регулюють метрологічні процеси та забезпечують стандартизацію на підприємствах. Засідання гуртка.	Тимофєєв С.С.	виконано
6	Калібрування та верифікація вимірювального обладнання. Опис методів і процедур калібрування та верифікації вимірювальної техніки для гарантії її точності та надійності. Засідання гуртка.	Комарова Г.Л.	виконано
7	Аналіз невизначеності вимірювань: розрахунок і оцінка. Розгляд підходів до оцінки невизначеності вимірювань та її впливу на прийняття рішень в управлінні якістю.	Комарова Г.Л.	виконано

	Засідання гуртка.		
8	Автоматизація метрологічних процесів: новітні технології. Дослідження сучасних технологій автоматизації процесів контролю та вимірювань у промислових і транспортних системах. Засідання гуртка.	Тимофєєв С.С.	виконано
9	Законодавча метрологія: національні та міжнародні вимоги. Вивчення законодавчої бази метрологічного контролю та її застосування на підприємствах різних галузей. Засідання гуртка.	Волошина Л.В. Комарова Г.Л.	виконано
10	Цифровізація метрологічних процесів: нові можливості. Аналіз перспектив цифрових технологій у контролі та моніторингу вимірювальних систем. Засідання гуртка.	Комарова Г.Л.	виконано
11	Метрологічний контроль у логістиці та екологічних вимірюваннях. Огляд методів екологічного контролю та впровадження вимірювальних систем для забезпечення екологічної безпеки. Засідання гуртка.	Волошина Л.В.	виконано
12	Вплив метрології на забезпечення якості та безпеки перевезень Огляд ключових аспектів метрології у забезпеченні надійності транспорту і перевезень. Засідання гуртка.	Тимофєєв С.С.	виконано
13	Управління якістю в лабораторіях: впровадження стандарту ISO 17025. Вивчення стандарту ISO 17025 та його важливості для забезпечення якості вимірювань у лабораторіях. Засідання гуртка.	Комарова Г.Л.	виконано
14	Метрологічний аудит підприємств: контроль якості вимірювального обладнання.	Волошина Л.В.	виконано

	Процедури аудиту для забезпечення відповідності вимірювального обладнання вимогам стандартів. Засідання гуртка.		
15	Перспективи розвитку метрології: новітні технології та інновації. Огляд майбутніх напрямків розвитку метрології з акцентом на впровадження новітніх технологій та методів контролю. Засідання гуртка.	Тимофєєв С.С. Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	виконано
16	Сертифікація та стандартизація як елементи управління якістю на підприємствах. Роль сертифікації та стандартизації у вдосконаленні систем управління якістю на виробничих і транспортних підприємствах. Підведення підсумків Засідання гуртка.	Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	виконано

Керівники гуртка:

**професор кафедри
інженерії вагонів та якості продукції,**

Д.Т.Н., доцент



Сергій ТИМОФЄЄВ

**доцент кафедри
інженерії вагонів та якості продукції,**

К.Т.Н., доцент



Ганна КОМАРОВА

**ст. викладач кафедри
інженерії вагонів та якості продукції,**

К.Т.Н.



Людмила ВОЛОШИНА