

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 31.08.2026
Завідувач кафедри



Василь РАВЛЮК

План роботи студентського наукового гуртка
на період з 07.09.2026 р. по 30.06.2027 р.

Назва гуртка «Якість та метрологія»

Наукові керівники:

д.т.н., професор Тимофеева Ларіса Андріївна

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

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

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	Лобойко Максим Олександрович	108-МВТ-Д23
2	Ковтун Олександр Вікторович	108-МВТ-Д23
	<u>Стрижак Віталій Анатолійович</u>	108-МВТ-Д24
3	Гордієнко Владислав Віталійович	108-МВТ-Д24
4	Жуга Вікторія Олександрівна	108-МВТ-Д24
5	Сухорученкова Альона Ігоревна	108-МВТ-Д24
6	Корнієнко Юрій Миколайович	108-МВТ-Д24
7	Печериця Максим Віталійович	107-МВТ-Д25
8	Коровченко Роман Михайлович	107-МВТ-Д25
9	Ковальова Маргарита Сергіївна	107-МВТ-Д25
10	Крушельницький Захар Володимирович	107-МВТ-Д25
11	Мальцев Олексій Віталійович	107-МВТ-Д25
12	Качур Карина Володимирівна	107-МВТ-Д26
13	Макар Олексій Валерійович	107-МВТ-Д26
14	Устименко Ірина Михайлівна	217-ЯСС-Д25
15	Чичин Єгор Віталійович	217-ЯСС-Д25
16	Романчук Євгеній Сергійович	217-ЯСС-Д26
17	Кізенко Дмитро Геннадійович	217-ЯСС-Д26
18	Чередніченко Юрій Олександрович	217-ЯСС-Д26
19	Гергелюк Анастасія Андріївна	217-ЯСС-Д26

Календарний план роботи

№ з/п	Назва і вид роботи	Виконавці	Примітки
1	Організаційне засідання. Методологія підготовки наукових публікацій та тез доповідей за результатами метрологічних досліджень. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л.	
2	Застосування алгоритмів машинного навчання та комп'ютерного зору для автоматизованого контролю параметрів і дефектоскопії елементів рухомого складу. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л. Тимофєєва Л.А.	
3	Практичне застосування статистичних методів управління якістю та концепції цифрових двійників вимірювальних процесів на залізничному транспорті. Засідання гуртку.	Волошина Л.В.	
4	Метрологічне забезпечення реверс-інжинірингу деталей вагонів та залізничного обладнання із використанням оптико-електронних 3D-сканерів. Засідання гуртку.	Волошина Л.В.	
5	Науковий диспут: «Класичний універсальний вимірювальний інструмент чи безконтактні оптичні системи: точність, економіка, людський фактор». Засідання гуртку.	Тимофєєва Л.А. Комарова Г.Л.	
6	Оцінка та розрахунок розширеної невизначеності вимірювань при виконанні експериментальних досліджень. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л.	

7	Практикум з автоматизації обробки вимірювальних даних та оформлення протоколів випробувань. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л.	
8	Метрологічний контроль та оцінка точності вимірювання характеристик поверхневих шарів і покриттів деталей вагонів. Засідання гуртку.	Тимофєєва Л.А. Комарова Г.Л.	
9	Підготовка тез та доповідей на щорічну студентську науково-технічну конференцію УкрДУЗТ та інших ЗВО.	Тимофєєва Л.А. Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	
10	Організація вхідного контролю якості сировини, матеріалів та комплектуючих на підприємствах залізничної галузі. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л.	
11	Науковий диспут: «Перспективи та ризику впровадження штучного інтелекту в системах технічного контролю підприємств». Засідання гуртку.	Тимофєєва Л.А. Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	
12	Сучасні методи неруйнівного контролю та комп'ютерної томографії для метрологічної діагностики відповідальних елементів рухомого складу. Засідання гуртку.	Тимофєєва Л.А.	
13	Порядок проведення повірки та калібрування засобів вимірювальної техніки відповідно до вимог акредитованих лабораторій. Засідання гуртку.	Волошина Л.В.	
14	Імплементація європейських нормативних документів (TSI, EN) та гармонізація вітчизняних методів вимірювання у залізничному секторі. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	

15	Розробка та впровадження нормативно-технічної документації систем менеджменту якості відповідно до вимог ISO 9001, ISO 17025 та ISO 22163 (IRIS). Засідання гуртку.	Волошина Л.В.	
16	Підсумкове засідання. Звіт про наукову роботу гуртку за навчальний рік та презентація кращих студентських досліджень. Засідання гуртку.	Комарова Г.Л. Волошина Л.В.	

Керівники гуртка:

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

д.т.н., професор



Лариса ТИМОФЕЄВА

**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