



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

Методика наукових досліджень та основи інтелектуальної власності

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 275 Транспортні технології

Освітня програма Транспортні технології (на автомобільному транспорті)

Рік навчання 2023, семестр 1

Форма навчання (денна, заочна) денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання (українська, англійська, німецька) українська

Лектор курсу

доцент **Онищенко Володимир Борисович**

Контактна інформація  
лектора (e-mail)

**Vb0505838377@ gmail. com**

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1588>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

*(до 1000 друкованих знаків)*

Вирішення складних проблем соціального, екологічного і економічного характеру практично неможливе без цілеспрямованої творчої діяльності всіх фахівців аграрного профілю, особливо інженерів-механіків. Адже сучасне сільське господарство базується на механізованих технологіях, його ефективність значною мірою зумовлюється рівнем формування і використання технічного потенціалу. З метою забезпечення якісної підготовки висококваліфікованих фахівців впроваджена дисципліна «Методика та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності».

Дана дисципліна сприяє розкриттю можливості застосування сучасних методів обґрунтування рішень стосовно до специфіки транспортних перевезень в сільськогосподарському виробництві, аналізу виробничих ситуацій і обґрунтування ефективних рішень з позицій системного підходу.

### Набуття компетентностей:

**інтегральна компетентність (ІК):** Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері професійної (наукової) діяльності за певним видом транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК): ЗК 03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 05. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

фахові (спеціальні) компетентності (СК): Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї в сфері аграрної логістики та транспортної інфраструктури, розробляти методи вирішення нестандартних завдань і нові методи вирішення традиційних завдань.

**Програмні результати навчання (ПРН):** РН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.

РН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.

**СТРУКТУРА КУРСУ**

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оціню вання
<b>1 семестр</b>				
<b>Змістовий модуль 1. <u>Структура та зміст експерименту</u></b>				
Тема 1. Сучасний стан досліджень в галузі транспортні технології Тенденції розвитку досліджень в галузі транспортні технології	4/4	Розробка нових та удосконалення існуючих машин та робочих органів для здійснення розроблюваних та існуючих технологічних процесів.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
Тема 2. Елементи методики експериментальних досліджень транспортної техніки для с.г. матеріалів	4/4	Підвищення ефективності використання існуючої системи транспортних машин. Шляхи підвищення ефективності науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>10</b>
Тема 3. Експеримент та його організація.	4/4	Задачі експерименту як наукового метода досліджень.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
Тема 4. Випробування транспортної	4/2	Поняття про системний підхід до об'єк-	Захист результатів лабораторної	<b>5</b>

сільськогосподарської техніки. Техніко-економічний аналіз		тів дослідження. Основні положення методики експериментальних досліджень. Поняття про методи статистичного аналізу. Задачі експерименту. Класифікація експериментів.	роботи. Виконання самостійної роботи.	
Тема 5. Техніко-економічний аналіз	4/4		Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 6. Екологічний аналіз досліджень сільськогосподарських транспортних засобів.	4/4	Обладнання для проведення експериментальних досліджень. Обсяг експериментальних досліджень .	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
<b>Змістовий модуль 2. <u>Планування та проведення експериментів</u></b>				
Тема 7. Методика планування експерименту	4/4	Параметри оптимізації та вимоги до них. Вибір факторів та вимоги до них. Нейтралізація входних факторів. Поняття апіорної інформації.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 8. Багатофакторний експеримент та методика його планування	4/4	Побудова повного факторного експерименту: а) вибір математичної моделі; б) побудова плану ПФЕ;	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 9. Методи кореляційного і регресійного аналізу	4/4	в) рандомізація дослідів; г) число повторностей дослідів. Поняття кореляції і регресії. Коефіцієнт кореляції. Його	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 10.	4/4		Захист	5

Основи патентознавства. Методика оформлення заявки на авторське свідоцтво		аналіз. Завдання і порядок проведення регресійного аналізу. Коефіцієнт множинної кореляції.	результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	
Тема 11. Методика математичного моделювання функціонування транспортної техніки	4/4	Основи патентознавства. Методика оформлення заявки на авторське свідоцтво. Формалізація об'єкта досліджень. Математичне моделювання	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 12. Прогнозування в аграрній транспортній інженерії	4/4	Аналітичні методи побудови математичних моделей. Класичні методи побудови математичних моделей при дослідженні процесів.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
		Методи прогнозування сучасної транспортної сільськогосподарської техніки.	Захист результатів лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи.	5
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>90</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>120</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	Розрахункові роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
--	---

<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Розрахункові роботи, індивідуальні завдання повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

### Рекомендована література

#### Основна рекомендована література:

1. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник ХНАУ. Харків.2017. 272 с.
2. Черноусенко О.Ю. Чепелюк О.О. Основи наукових досліджень та інженерної творчості. Навчальний посібник. Київ . КПІ ім. Ігоря Сікорського 2016. 270с.
3. Вазинський С.Е. Щербак Т.Т. Методика та організація наукових досліджень. Навчальний посібник СумДПУ. Суми. 2016. 260с.
4. Каламбет С.В. Методологія наукових досліджень. Навчальний посібник. Дніпропетровськ. Вид-во Маковецький. 2015. 191с.
5. Бірта Г.О. Бурчу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ.Центр учбової літератури. 2014. 142с.
6. Гончарук Т.В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Тернопіль. ТНЕУ 2014.272с.

#### Додаткова рекомендована література:

1. Корягін М.В. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник . Київ . Алерта. 2014. 622с.
2. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. Вінниця. ВНТУ. 2014р. 180с.
3. Сисоєва С.О. Кристочук Т.Є. Методологія науково-педагогічних досліджень. Підручник. Рівне. Волинські обереги. 2013р. 360с.
4. Кириленко О.П. Письменний В.В. Основи наукових досліджень у схемах і таблицях. Навчальний посібник. Тернопіль ТНЕУ. 2013р. 228с.
5. Кислий В.М. Організація наукових досліджень. Суми. Університетська книга. 2011р. 224с.
6. Чернілевський Д.В. Методологія наукової діяльності. Навчальний посібник. Вінниця. Вид.-во АМСКП. 2010. 484с.
7. Конверський А.Є. Основи методології та організації наукових досліджень. Навчальний посібник. Київ. Центр учбової літератури. 2010р. 352с.
8. Ковальчук В.В. Мойсеев Л.К. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 3-е видання Київ Вид.-во Професіонал . 2005р. 240с.

### 3.2. Перелік методичних вказівок і ТЗН.

1. Експериментальні методи досліджень. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для магістрів з спеціальності 275 “Транспортні технології”.

2. Основи наукових досліджень. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів механіко-технологічного факультету.