



## 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 2024, 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. Основні положення дисципліни.	2/2	Сучасний стан досліджень в галузі механізації агропромислового виробництва	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
Тема 2. Загальні етапи проведення науково-дослідних робіт.	2/2	Загальна схема наукових досліджень. Методи наукових досліджень. Класифікація математичних моделей.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>10</b>
Тема 3. Основи патентознавства.	2/2	Зародження авторського права. Правова охорона творчої діяльності. Етапи проведення патентного пошуку.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>10</b>

Тема 4. Методика та методологія проведення теоретичних досліджень.	4/4	Структура реалізації теоретичних досліджень. Об'єкт дослідження. Аналіз технічної системи та формалізація технологічного процесу.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
Тема 5. Експеримент та його організація.	4/4	Класифікація і функції експериментів. Структурна схема побудови експериментальних досліджень.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
Тема 6. Характеристика вхідних факторів.	4/4	Загальні поняття вхідних факторів. Основні вимоги до вхідних факторів. Методологія вибору вхідних факторів. Кодовані та натуральні вхідні фактори.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 2. Планування та проведення експерименту</b>				
Тема 7. Характеристика параметра оптимізації.	4/4	Загальні поняття параметра оптимізації Основні вимоги до параметрів оптимізації.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>10</b>
Тема 8. Планування експерименту.	4/4	Однофакторні та багатофакторні експерименти. Поняття план-матриці проведення експериментів.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	<b>10</b>

Тема 9. Багатофакторний експеримент і його організація.	4/4	Метод побудови план-матриці багатофакторного експерименту. Поняття рандомізації план-матриці.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 10. Методика проведення експериментальних досліджень.	4/4	Основні етапи розробки методики проведення експериментів. Експериментальна установка.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 11. Обробка результатів експериментальних досліджень	4/4	Порядок проведення обробки експериментального масиву даних. Апроксимація експериментальних даних.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 12. Емпірична математична модель об'єкту дослідження.	4/4	Етапи розробки математичної моделі. Коефіцієнти рівняння регресії та їх визначення.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 13. Методи графічної інтерпретації розроблених моделей.	4/4	Основні задачі та види графічної інтерпретації. Комп'ютерні програми обробки експериментальних даних і їх коротка характеристика.	Захист результатів семінарської роботи. Виконання самостійної роботи.	5
Тема 14. Аналіз отриманих результатів експериментальних досліджень.	4/4	Поняття поверхні відгуку та двовірного перерізу поверхні відгуку. Оптими функції, способи їх визначення.	Захист результатів семінарської 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. Важинський 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. Сисоева С.О. Кристопчук 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. Університетське 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. Мойсєєв Л.К. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. 3-є видання Київ Вид.-во Професіонал . 2005р. 240с.