



с

**Силабус навчальної дисципліни  
«НАУКОВІ ГІПОТЕЗИ ТА ЇХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА  
ПЕРЕВІРКА»**

**Спеціальність: 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна  
техніка**

**Галузь знань: 15 Автоматизація та приладобудування**

<b>Рівень вищої освіти</b>	<b>3 рівень, доктор філософії</b>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
<b>Курс</b>	<b>2</b>
<b>Семестр</b>	<b>3</b>
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	<b>3/90</b>
<b>Мова викладання</b>	<b>Українська</b>
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	Класифікація та види наукових гіпотез. Методи побудови наукових гіпотез. Методологія наукової творчості. Перевірка достовірності наукових гіпотез та їх доведення.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	<b>Мета дисципліни:</b> формування систематичних знань, умінь і навичок формування та експериментальної перевірки наукових гіпотез в галузі автоматизація та приладобудування; освоєння методології дослідження наукових гіпотез та їх експериментальна перевірка на практичних завданнях.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оволодіння теоретичними основами наукових гіпотез та методами їх експериментальної перевірки;</li> <li>- оволодіння фізичними основами метрологічних процесів, що визначають і супроводжують результати вимірювань;</li> <li>- вивчення будови, принципу дії, властивостей, характеристик, особливостей, параметрів, що стосуються питань розробки і експериментальної перевірки власних гіпотез;</li> <li>- ознайомлення з методами аналітичних досліджень задля визначення метрологічних властивостей під час експериментальної перевірки гіпотез.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	<p>Знання класифікації наукових гіпотез дозволяє обрати правильні методи їх підтвердження та доведення.</p> <p>Знання основних рис дисертаційного дослідження дозволить швидко та ефективно спланувати процес оформлення окремих результатів у цілісну завершену наукову працю.</p> <p>Знання новітніх методів та технологій перевірки гіпотез дозволить значно спростити процес валідації та підтвердження результатів досліджень</p>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p>Поняття наукової гіпотези та вимоги до неї. Поняття методології наукових досліджень та її види. Зміст та складові науково-дослідного процесу. Творчість у процесі наукового пізнання. Методологія наукової творчості. Гіпотеза як перший крок у науковому дослідженні. Дисертаційне дослідження.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні</p> <p><b>Методи навчання:</b> аудиторні заняття, online</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна/вечірня</p>
<b>Пререквізити</b>	Загальні та фахові знання у сфері фізики, метрології та вимірювальної техніки, сучасних тенденцій розвитку наукових

	досліджень та прикладних наукоємних технологій.
<b>Пореквізити</b>	Спеціальні дисципліни професійного спрямування, пов'язані з метрологією та метрологічним забезпеченням наукових досліджень, формуванням та підтвердженням власних наукових (теоретичних та експериментальних) досліджень; науково-дослідна робота аспіранта.
<b>Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003. IDT) : ДСТУ ГОСТ 7.1 : 2006. – [Чинний від 2007.07.01]. – К.: Держстандарт України, б. р. – 58 с.</li> <li>2. Нові вимоги до оформлення бібліографічного опису літературних джерел // Укр. пульмонологічний журн. – 2008. – № 2. – С. 72.</li> <li>3. Атестаційний процес: нормативна база // Бюл. Вищої атестаційної комісії. України. – 2009. – № 5. – С. 6–39.</li> <li>4. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: [метод. поради / авт.-упоряд. Л. А. Пономаренко]. – [3-тє вид., випр. і допов.]. – К.: Ред. „Бюл. Вищої атестаційної комісії. України”, вид-во „Толока”, 2005. – 80 с.</li> <li>5. Довідник офіційного опонента : [збірник нормат. документів та інформ. матеріалів з питань експертизи дисертаційних дослідж. / упоряд. Ю. І. Цеков ; за ред. Р. В. Бойка]. – [2-е вид., випр. і допов.]. – К.: Ред. „Бюл. Вищої атестаційної комісії. України”, вид-во „Толока”, 2008. – 64 с.</li> <li>6. Калувєв А. В. Что полезно знать учёному перед тем, как писать свой труд / А. В. Калувєв. – К.: Центр физиол.-биохим. проблем, 2000. – 23 с.</li> <li>7. Рекомендації щодо змісту і структури магістерських дисертацій / [уклад. В. П. Головенкін ; за загальною ред. акад. Ю. І. Якименка]. – К.: ВПК „Політехніка”, 2010. – 28 с.</li> <li>8. Положення про державну атестацію студентів НТУУ «КПІ» [Електронний ресурс] / Уклад.: В. П. Головенкін, В. Ю. Угольніков. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : НТУУ «КПІ», 2013. – 98 с.</li> <li>9. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень : [підруч.] / М. І. Пилипчук, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. – К.: Знання, 2007. – 270 с.</li> <li>10. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності / В. М. Шейко, Н. М. Кушнарєнко. – К.: Знання, 2006. – 307 с.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторний фонд кафедри комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	<b>Залік.</b> Сума підсумкової семестрової модульної та залікової рейтингових оцінок, у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.
<b>Кафедра</b>	<b>Комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій</b>
<b>Факультет</b>	<b>Аерокосмічний</b>
<b>Викладач(і)</b>	<b>ПІБ: Юрчук Аліна Олександрівна</b> <b>Посада: доцент</b> <b>Науковий ступінь: кандидат технічних наук</b> <b>Профайл викладача:</b> <b><a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209643348">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209643348</a></b> <b>Тел.: +380444067842</b> <b>E-mail: <a href="mailto:alina.yurchuk@npp.nau.edu.ua">alina.yurchuk@npp.nau.edu.ua</a></b>

	<b>Робоче місце: Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій</b>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	(УКР)

Розробник

Аліна ЮРЧУК.

Завідувач кафедри

Володимир КВАСНІКОВ