

**Інститут комп'ютерних технологій, автоматики та метрології**

*Спеціальність:*

***Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка***  
(код 02-152-Б)

*Галузь знань: Автоматизація та приладобудування*  
(код 15)

**Перелік дисциплін**  
для вступу на навчання за освітньою програмою підготовки бакалаврів на базі  
освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

- ***Вступ у спеціальність "Метрологія та інформаційно-вимірвальні технології"***
- ***Методи і засоби вимірювань електричних величин***
- ***Основи метрології та вимірвальної техніки***

**Дисципліна: Вступ у спеціальність "Метрологія та інформаційно-вимірювальні технології"**

**Розділ 1. Вступ**

§ 1. Роль вимірювань у науково-технічному прогресі. Відображення світу у свідомості людини

§ 2. Моделі об'єктів та явищ. Спостереження - вимірювання - експеримент - метрологія

**Розділ 2. Метрологічний експеримент**

§ 1. Якісні спостереження. Вимірювання. Експеримент

§ 2. Планування експерименту. Участь експериментатора у вимірюваннях

**Розділ 3. Перспективи розвитку інформаційно-вимірювальних технологій та систем**

§ 1. Методи вимірювання, вимірювальні технології та віртуальні засоби вимірювань

§ 2. Прилади вимірювань та інформаційно-вимірювальні системи. Похибки спостережень та вимірювань

**Література**

1. Величко О. Всесвітня історія метрології / О. Величко. – К.: Основа, 2006. – 422 с.
2. Грицко Б. Нариси з історії метрології на теренах України / Б. Грицко. – Львів: Афіша, 2005. – 267 с.
3. Величко О. Фізичні величини та їх одиниці / О. Величко, М. Мухаровський. – К.: Основа, 2004. – 246 с.

**Дисципліна: Методи і засоби вимірювань електричних величин**

**Розділ 1. Засоби вимірювань електричних величин**

§ 1. Перетворювачі електричних величин

§ 2. Аналогові і цифрові вимірювальні прилади

§ 3. Результати та похибки вимірювань електричних величин

**Розділ 2. Методи вимірювань електричних величин**

§ 1. Прямі вимірювання електричних величин

§ 2. Опосередковані вимірювання електричних величин

§ 3. Оцінювання точності вимірювання електричних величин

**Література**

1. Основи метрології та вимірювальної техніки: підруч. для вузів у 2 т. / М. Дорожовець, В. Мотало, Б. Стадник та ін.; за ред. д-ра техн. наук Б. Стадника. – Львів: вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2004. – Т. 1 : Основи метрології. – 524 с. – Т. 2 : Вимірювальна техніка. – 656 с.
2. Метрологія та вимірювальна техніка: підруч. для вузів / Є. Поліщук, М. Дорожовець, В. Яцук та ін.; за ред. професора Є. Поліщука. – Львів: Бескид Біт, 2003. – 544 с.

**Дисципліна: Основи метрології та вимірювальної техніки**

**Розділ 1. Поняття та основні характеристики процесу вимірювань фізичних величин**

§ 1. Класифікація вимірювань

§ 2. Структура та елементи вимірювального процесу

§ 3. Результати та похибки вимірювань фізичних величин

**Розділ 2. Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)**

§ 1. Метрологічні характеристики ЗВТ

§ 2. Умови використання ЗВТ

§ 3. Похибки ЗВТ

**Література**

1. Основи метрології та вимірювальної техніки: підруч. для вузів у 2 т. / М. Дорожовець, В. Мотало, Б. Стадник та ін.; за ред. д-ра техн. наук Б. Стадника. – Львів: вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2004. – Т. 1 : Основи метрології. – 524 с. – Т. 2 : Вимірювальна техніка. – 656 с.
2. ДСТУ 2681-94. Метрологія. Терміни та визначення.