

**Профіль освітньої програми «Електронні системи»**

галузь знань 17 Електроніка та телекомунікації  
спеціальність 171- Електроніка  
освітній ступінь «магістр»

Тип та обсяг програми	Освітньо-професійна, 90 кредитів ЄКТС/ 1,5 роки
Вищий навчальний заклад	Київський національний університет технологій та дизайну, Україна
Ліцензія	Серія АЕ №636427 від 20.05.2015
Акредитація	Сертифікат НД-IV № 1115137 від 11.08.2011 термін дії до 01.07.2021
Рівень програми, тип диплому	Другий рівень вищої освіти, одиничний
Кваліфікація	Магістр з електроніки

**A****Ціль програми**

Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей в галузі електроніки, що направлені на здобуття студентом здатностей розв'язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог

**B****Характеристика програми**

1	<i>Предметна область, напрям</i>	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибинних знань зі спеціальності. Обов'язкові навчальні дисципліни – 66 кредитів, з них: соціально-гуманітарні дисципліни – 6 кредитів; фундаментальні дисципліни – 6 кредитів; загально-професійні дисципліни – 39 кредитів; практична підготовка – 15 кредитів. Дисципліни вільного вибору студента – 24 кредитів.
2	<i>Фокус програми та спеціалізації</i>	Загальна програма: <i>Електронні системи</i> . Акцент робиться на питаннях аналізу, розробки, проектування електронних систем, проведення досліджень у галузі електроніки та здійснення інноваційних впроваджень електронних систем у різні галузі господарства. Спеціалізації: Електронні системи
3	<i>Орієнтація програми</i>	Програма орієнтується на сучасні наукові дослідження в галузі електроніки, враховує специфіку роботи підприємств по розробці та виготовленню електронної техніки, а також наукових установ даного напрямку, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких студент визначає професійну та наукову кар'єру.
4	<i>Особливості програми</i>	Регулярне оновлення, що дозволяє враховувати тенденції розвитку електронної техніки. Програма розвиває перспективи для випускників щодо подальшого працевлаштування за спеціальністю, або продовження навчання для отримання наукового ступеня «доктора філософії» у дані галузі знань. Виконується в активному дослідницькому середовищі, є мобільною за програмою «Подвійний диплом».

**C****Працевлаштування та продовження освіти**

1	<i>Працевлаштування</i>	Фахівці, які опанували дану програму можуть займати такі посади: інженер-електронік, інженер-дослідник, науковий співробітник, інженери в галузі виробництва та обслуговування електронного обладнання, інженер-проектувальник, інженер-конструктор .
2	<i>Продовження освіти</i>	Можливість навчання за програмою третього освітнього рівня за галуззю, що узгоджується з отриманим дипломом магістра, або є

		суміжною: докторські освітньо-наукові програми вищої школи; а також здобуття вищої освіти магістерського рівня за спорідненою галуззю знань..
<b>D</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>	
1	<i>Підходи до викладання та навчання</i>	Викладання дисциплін, курсів та предметів передбачає як традиційні методи - лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації тощо, так і новітні технології, а саме студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.
2	<i>Методи оцінювання</i>	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, письмові есе, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, усні та письмові екзамени, захист дипломної роботи магістра.
<b>E</b>	<b>Програмні компетентності</b>	
1	<i>Загальні (універсальні)</i>	КЗ-01 – Знання іноземної мови; КЗ-02 – Здатність проводити експериментальні та науково-дослідні роботи з використанням методів теоретичних та емпіричних досліджень, методик наукових досліджень; КЗ-03 – Знання щодо основних заходів із забезпечення пожежо та електробезпечного стану устаткування; КЗ-04 – Здатність проводити облік та виявляти причини аварій обладнання, приймати участь у складанні актів та розробці заходів щодо їх попередження.
2	<i>Спеціальні (фахові)</i>	КС-01 – Знання про призначення, області застосування, принципи роботи та функціонування різних вузлів електронних систем; КС-02 – Здатність проводити оперативний контроль за функціонуванням електронного обладнання; КС-03 – Здатність виконувати проектні роботи, пов'язані зі створенням нової електронної техніки; КС-04 – Здатність проводити дослідження параметрів та характеристик електронних систем з використанням показів контрольно-вимірювальних приладів та спеціалізованого програмного забезпечення;
<b>F</b>	<b>Програмні результати навчання</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знання про основи охорони праці та цивільного захисту;</li> <li>– знання методів теоретичних та емпіричних досліджень, методик наукових досліджень;</li> <li>– знання методів проектування та побудови електронних систем;</li> <li>– знання про види технічної документації, вимоги до її оформлення;</li> <li>– знання основ патентного законодавства України;</li> <li>– знання особливостей побудови систем керування електронними промисловими пристроями та перетворювачами електричної енергії;</li> <li>– знання особливостей побудови цифрових систем управління технологічним обладнанням з використанням мікропроцесорної техніки.</li> <li>– здатність проводити оперативний контроль за функціонуванням електронного обладнання за показами контрольно-вимірювальних приладів;</li> <li>– здатність використовувати нормативні, методичні та довідникові матеріали при проектуванні електронної техніки, складати науково-технічну документацію, яка супроводжує проект;</li> <li>– здатність проводити експериментальні та науково-дослідні роботи щодо розробки нових пристроїв складної електронної техніки;</li> <li>– володіння методами моделювання електронних систем та аналізу отриманих результатів з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.</li> </ul>	

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>– розуміння принципів побудови, областей застосування, переваг та недоліків окремих видів електронної техніки;</li><li>– володіння методами формування математичних моделей та методами комп'ютерного моделювання електронних систем;</li><li>– володіння методиками експериментального визначення статичних та динамічних характеристик пристроїв електронної техніки, методами обробки результатів експерименту.</li></ul> |
|--|--|