

**Профіль освітньо-професійної програми
зі спеціальності 171 Електроніка**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет технологій та дизайну Кафедра електроніки та електротехніки
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Рівень вищої освіти – другий (магістерський) Ступінь вищої освіти – магістр Галузь знань – 17 Електроніка та телекомунікації Спеціальність – 171 Електроніка Освітня програма – Електронні системи
Офіційна назва освітньої програми	Електронні системи
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД № 1190191 від 23.10.2017
Цикл/рівень	НРК України: магістр – рівень 8
Передумови	Ступінь бакалавра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2021 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://knutd.edu.ua/ekts/
2 – Мета освітньої 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	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область, напрям	Програма орієнтована на формування у здобувачів компетентностей щодо набуття глибинних знань зі спеціальності. Обов'язкові навчальні модулі – 73%, з них: дисципліни загальної підготовки – 3%, професійної підготовки – 27%, практична підготовка – 17%, вивчення іноземної мови – 3%, дипломне проектування – 23%. Дисципліни вільного вибору студента – 27%.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма.
Фокус освітньої програми та спеціалізації	Загальна програма: Електронні системи. Акцент робиться на питаннях аналізу, розробки, проектування електронних систем, проведення досліджень у галузі електроніки та здійснення інноваційних впроваджень електронних систем у різні галузі господарства.
Особливості освітньої програми	Виконується в активному дослідницькому середовищі.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівці, які опанували дану програму можуть займати такі посади: інженер-електронщик, інженер-дослідник, науковий співробітник, інженери в галузі виробництва та обслуговування електронного обладнання, інженер-проектувальник, інженер-конструктор .

Подальше навчання	Можливість навчання за освітньо-науковою, програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Компетентнісний, студентоцентризований, проблемо-орієнтований підходи та самонавчання. Освітній процес здійснюється за такими формами: лекція, лабораторне, практичне заняття, самостійна робота на основі підручників та конспектів, самостійна робота в Модульному середовищі освітнього процесу університету, консультація, практична підготовка, підготовка та захист курсових проектів.	
Оцінювання	Тестування знань, усні презентації, звіти про лабораторні роботи, звіти про практику, контрольні роботи, курсові (проектні) роботи, усні та письмові екзамени, дипломна магістерська робота (проект).	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	ІК	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузі електронних пристроїв та систем на практиці або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1	Знання іноземної мови
	ЗК 2	Здатність проводити експериментальні та науково-дослідні роботи з використанням методів теоретичних та емпіричних досліджень, методик наукових досліджень
	ЗК 3	Знання щодо основних заходів із забезпечення пожежо та електробезпечного стану устаткування
	ЗК 4	Здатність проводити облік та виявляти причини аварій обладнання, приймати участь у складанні актів та розробці заходів щодо їх попередження.
Фахові компетентності (ФК)	ФК 1	Знання про призначення, області застосування, принципи роботи та функціонування різних вузлів електронних систем
	ФК 2	Здатність проводити оперативний контроль за функціонуванням електронного обладнання
	ФК 3	Здатність виконувати проектні роботи, пов'язані зі створенням нової електронної техніки
	ФК 4	Здатність проводити дослідження параметрів та характеристик електронних систем з використанням показів контрольно-вимірювальних приладів та спеціалізованого програмного забезпечення.
7– Програмні результати навчання		
Знання та розуміння:		
ПРН 1	Основ охорони праці та цивільного захисту	
ПРН 2	Методів теоретичних та емпіричних досліджень, методик наукових досліджень	
ПРН 3	Методів проектування та побудови електронних систем	
ПРН 4	Видів технічної документації на електронні системи, вимог до її оформлення	
ПРН 5	Основ патентного законодавства України	
ПРН 6	Особливостей побудови систем керування електронними промисловими пристроями та перетворювачами електричної енергії	
Застосування знань та розуміння (уміння):		
ПРН 7	Вміти визначати особливостей побудови цифрових систем управління технологічним обладнанням з використання мікропроцесорної техніки	
ПРН 8	Оперативно контролювати функціонування електронного обладнання за показами контрольно-вимірювальних приладів	

ПРН 9	Застосовувати нормативні, методичні та довідникові матеріали при проектуванні електронної техніки, складати науково-технічну документацію, яка супроводжує проект
ПРН 10	Проводити експериментальні та науково-дослідні роботи щодо розробки нових пристроїв складної електронної техніки
ПРН 11	Моделювати електронні системи та аналізувати отримані результати з використанням спеціалізованого програмного забезпечення
Формування суджень:	
ПРН 12	Визначати принципи побудови, області застосування, переваги та недоліки окремих видів електронної техніки
ПРН 13	Формувати математичні моделі та визначати методи комп'ютерного моделювання електронних систем
ПРН 14	Обґрунтовувати методики експериментального визначення статичних та динамічних характеристик пристроїв електронної техніки, методами обробки результатів експерименту
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької, управлінської, інноваційної, творчої та фахової роботи, при необхідності, іноземні лектори.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальні приміщення, комп'ютерні робочі місця, мультимедійні класи дозволяють повністю забезпечити освітній процес протягом усього циклу підготовки за освітньою програмою.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://knutd.com.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньої програми викладені Модульному середовищі освітнього процесу КНУТД: https://msnp.knutd.edu.ua . Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайту університету: http://knutd.com.ua/university/library/ . Читальний зал забезпечений безпроводовим доступом до мережі Інтернет. Електронний репозитарій наукової бібліотеки КНУТД містить понад 6 тисяч найменувань наукових праць: http://er.knutd.com.ua .
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Передбачає можливість національної кредитної мобільності за деякими освітніми компонентами, що забезпечують набуття загальних або фахових компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Мобільність студентів організовується на підставі партнерської угоди про співробітництво із зарубіжними університетами про участь у міжнародних освітніх програмах, які дають можливість: одержати додаткові знання у суміжних галузях науки; удосконалювати рівень володіння іноземною мовою; ознайомитися із зарубіжною культурою, історією; одержати диплом зарубіжного університету.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Основні навчальні модулі забезпечені навчально-методичним комплексами для іноземних студентів російською та англійською мовами.