

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Донбаський державний технічний університет

ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА

магістра

напряму підготовки 6.090800 «Електроніка»

спеціальності 8.090803 «Електронні системи»

Алчевськ

2008

1 ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА

1.1 Спеціальність затверджена постановою Кабінету Міністрів України № 507 від 24 травня 1997 року.

1.2 Кваліфікація випускника - магістр електроніки.

Нормативний термін освоєння освітньої програми підготовки магістра за спеціальністю “Електронні системи” на базі освітньо-професійної підготовки (ОПП) бакалавра при очній формі навчання 5 років.

1.3 Магістр повинний бути підготовлений:

- до самостійної діяльності, що потребує широкої освіти в області електроніки і поглибленої фахової спеціалізації;
- до виконання науково-дослідницької і науково-педагогічної роботи;
- до навчання в аспірантурі.

1.4 Основні сфери фахової діяльності магістра:

- наукові і науково-виробничі об'єднання й організації будь-якої форми власності;
- державні і недержавні середні, середні спеціальні і вищі навчальні заклади.

1.5 Вимоги до рівня підготування осіб при переході на другий рівень навчання для придбання кваліфікації магістра

На другий рівень навчання для придбання кваліфікації магістра припускаються особи, що успішно засвоїли ОПП бакалавра за напрямком 6.0908 «Електроніка».

2 КВАЛІФІКАЦІЙНІ ВИМОГИ

2.1 Загальні вимоги до освіченості магістра

Загальні вимоги до освіченості магістра визначаються змістом вимог підготовки бакалавра за напрямком «Електроніка» і програми спеціалізованої підготовки магістра за спеціальністю «Електронні системи». Магістр електроніки по завершенню навчання повинен бути широко ерудований, мати фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами одержання, обробки та збереження наукової інформації, бути готовим до науково-дослідницької і науково-педагогічної діяльності.

2.2 Вимоги до знань та умінь по дисциплінах

2.2.1 Вимоги до знань і умінь по дисциплінах ОПП підготування бакалавра викладені у кваліфікаційній характеристиці випускників вищої освіти за напрямком «Електроніка».

2.2.2 Вимоги до знань і умінь по дисциплінах освітньої частини програми спеціалізованого підготування

2.2.2.1 Вимоги по гуманітарним і соціально-економічним дисциплінам

Даний цикл повинен надати студенту-магістранту можливість вивчити у встановленому об'ємі курси психолого-педагогічної і соціально-економічної спрямованості, удосконалити знання й уміння по одній з іноземних мов, а також одержати навички педагогічної роботи.

2.2.2.2 Вимоги по математичним і природно-науковим дисциплінам

Магістр повинен:

- знати принципи побудови математичних моделей фізичних процесів у приладах та пристроях електроніки;
- володіти аналітичними і чисельними методами рішення математичних рівнянь, моделюючих задач електроніки;
- знати основні принципи організації комп'ютерних мереж і телекомунікаційних систем;
- володіти новими інформаційними технологіями в області наукових досліджень і проектування.

2.2.2.3 Вимоги по спеціальним дисциплінам

Вимоги до освітньої частини програми спеціалізованої підготовки за спеціальними дисциплінами визначаються змістом робочих програм відповідної магістерської спеціалізації за спеціальністю «Електронні системи».

2.3 Вимоги до знань і умінь по науково-дослідницькій частині програми спеціалізованої підготовки

Магістр повинен уміти:

- формулювати задачі дослідження;
- формувати план дослідження;
- вести бібліографічну роботу з використанням сучасних інформаційних технологій;
- вибрати необхідні методи дослідження, модифікувати існуючі і розробляти нові методи, виходячи з задач конкретного дослідження;
- опрацьовувати отримані результати, аналізувати й осмислювати їх з урахуванням наявних літературних даних;
- подавати результати наукових досліджень у формі звітів, патентних заявок, рефератів, статей і доповідей.