

Основи сучасної електроніки

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Основи сучасної електроніки
Загальна кількість кредитів (годин)	4 (120 годин) кредити - залік
Курс та півріччя, де починається дисципліна	4 курс 1 семестр
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Методи математичної фізики, загальна фізика (електрика і магнетизм), «електродинаміка
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Метою викладання навчальної дисципліни є ознайомлення студентів із будовою, основними фізичними принципами дії та практичним використанням напівпровідникових приладів і електронних пристроїв, складених на їх основі.</p> <p>Завдання курсу: оволодіння курсом сприятиме забезпеченню належного рівня викладання у школі фізики, факультативних курсів; керівництву технічною творчістю учнів; технічно грамотній експлуатації та обслуговуванню шкільного електронного обладнання, включаючи і комп'ютерну техніку, подальшій самоосвіті вчителя в галузі електроніки та комп'ютерної техніки.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p> <p>знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Принципи дії та особливості будови типових сучасних напівпровідникових приладів. – Принципи обробки аналогових сигналів у підсилювачах та інших, нелінійних пристроях. – Основні властивості та практичне застосування операційних підсилювачів <p>вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – організувати роботу фізичного кабінету та технічних гуртків; – забезпечувати виконання вимог охорони праці та техніки безпеки; – проектувати та виготовляти нескладні електронні пристрої.