

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 7.1 «Електроніка»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	Спеціальність: 104 Фізика та астрономія. Освітньо-професійна програма: Комп'ютерна фізика.
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	третій курс, шостий семестр, упродовж семестру
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекцій/практичні)	150 год, з них: лекції – 10 год., практичні – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій
Автор дисципліни	кандидат фізико-математичних наук, доцент Новосад Олексій Володимирович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Загальний курс фізики
Що буде вивчатись	Освітній компонент «Електроніка» спрямована на засвоєння основ теоретичних і практичних знань з електроніки, ознайомлення студентів із будовою, основними фізичними принципами дії та практичним використанням напівпровідникових приладів і електронних пристроїв, складених на їх основі, а також цифрових пристроїв.
Чому це цікаво/треба вчити	Студенти мають можливість ознайомитися з елементами сучасної електроніки, з основними ідеями та схемами, що лежить в основі функціонування аналогових цифрових систем, та тенденціями їх розвитку.
Чому можна навчитися/результати навчання	ПР09. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень з окремих спеціальних розділів фізики або астрономії, що виконуються індивідуально (автономно) та/або у складі наукової групи. ПР16. Мати навички роботи із сучасною обчислювальною технікою, вміти використовувати стандартні пакети прикладних програм і програмувати на рівні, достатньому для реалізації чисельних методів розв'язування фізичних задач, комп'ютерного моделювання фізичних та астрономічних явищ і процесів, виконання обчислювальних експериментів.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	К02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

K19. Здатність працювати із науковим обладнанням та вимірювальними приладами, обробляти та аналізувати результати досліджень.

K23. Здатність виконувати теоретичні та експериментальні дослідження автономно та у складі наукової групи.