

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Фізичні основи комп'ютерної техніки
Факультет	Природничо-математичної та технологічної освіти
Кафедра	Математики, фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Декарчук Сергій Олександрович, доктор філософії
Рівень (рівні) вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Загальний обсяг освітнього компонента	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр вивчення освітнього компонента	4-й
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Розподіл обсягу за формами здобуття освіти:	Денна форма: лекцій – 14 годин, практичних/семінарських – 16 годин, самостійної роботи – 60 годин
	Заочна форма: лекцій – 4 годин, практичних/семінарських – 4 годин, лабораторних – 4 годин, самостійної роботи – 78 годин
Мета освітнього компонента	– знайомлення студентів з фізичними основами функціонування елементів та пристроїв комп'ютерної техніки; – ознайомити студентів з основами сучасної електроніки, методами розрахунку електричних кіл та принципами їх роботи; – забезпечення предметної компетентності студента на основі засвоєння ними теорії і фізичних моделей роботи вузлів комп'ютерної техніки.
Компетентності, що формуються	– здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі середньої освіти, педагогіки та інформаційних технологій, що передбачає застосування концептуальних методів освітніх наук, теорії та методики навчання інформатики і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов організації освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти(базова середня освіта); – здатність вчитися та опанування сучасним знанням впродовж життя; знання та розуміння предметної галузі та професійної діяльності; здатність проводити дослідження на сучасному рівні; здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність працювати в команді й вміння виявляти міжособистісну взаємодію; здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
Програмні результати навчання	– Вміння аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати рішення на основі ціннісних орієнтирів. – Організація співпраці учнів і вихованців та ефективно

	працювати в команді (педагогічному колективі освітнього закладу, інших професійних об'єднаннях). – Вміння застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.
Пререквізити (за необхідності)	шкільний курс фізики, математики та інформатики.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	10–30 осіб