

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Проблеми прикладної фізики
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)	Дудик Михайло Володимирович, кандидат фізико-математичних наук, доцент
Рівень (рівні) вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Загальний обсяг освітнього компонента	3 кредити ЄКТС / 90 годин
Семестр вивчення освітнього компонента	2-й семестр
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Розподіл обсягу за формами здобуття освіти	Денна форма: лекції (20 год.), практичні (10 год.), самостійна робота 60 год.) Заочна форма: лекції (8 год.), практичні (4 год.), самостійна робота (78 год.)
Мета освітнього компонента	Формування у студентів сучасного уявлення про актуальні проблеми прикладної фізики, фізичні основи сучасних технологій, міждисциплінарні напрями розвитку науки і техніки, а також набуття навичок застосування фізичних методів для розв'язання інженерних, технологічних та екологічних задач.
Компетентності, що формуються	Загальні компетентності – здатність до абстрактного мислення; – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; – навички використання інформаційних технологій; – здатність до самостійного навчання. Фахові компетентності – розуміння фізичних основ сучасних технологій; – здатність аналізувати прикладні фізичні проблеми; – навички використання фізичних методів дослідження; – здатність оцінювати фізичні параметри технічних систем.
Програмні результати навчання	Після завершення курсу студент повинен: – пояснювати фізичні механізми сучасних технологічних процесів; – аналізувати прикладні проблеми фізики; – використовувати фізичні методи дослідження; – оцінювати перспективи розвитку сучасних технологій; – виконувати елементарне моделювання фізичних процесів.
Пререквізити (за необхідності)	
Мінімальна та максимальна чисельність групи	Відповідно до нормативних вимог Університету та фактичної чисельності здобувачів освіти.