

Математичний апарат в фізиці

Назва кафедри	Кафедра фізики та методики навчання фізики
Назва дисципліни	Математичний апарат в фізиці
Загальна кількість кредитів (годин)	4 (120 годин) кредити - залік
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс 2 семестр
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	Алгебру та теорію чисел, основи математичного аналізу, диференційні та інтегральні рівняння
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Мета: навчити студентів володінню відповідним математичним апаратом, необхідним для опрацювання математичних моделей, а також складати такі моделі.</p> <p>Завдання: виробити навички практичного використання математичного апарату у розв'язку задач з реальним фізичним змістом.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p> <p>знати: основні поняття математичного апарату; типи лінійних диференціальних рівнянь 2-го порядку в частинних похідних; застосування понять при розв'язанні диференціальних рівнянь в частинних похідних.</p> <p>вміти: складати на основі модельних уявлень диференціальні рівняння, що описують процес; визначати тип рівняння та зводити його до канонічного вигляду; інтерпретувати розв'язки рівнянь з фізичної точки зору.</p>