

Вибрані розділи фізики

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Вибрані розділи фізики
Загальна кількість кредитів (годин)	4 (120 годин) - залік
Курс та півріччя, де починається дисципліна	2 курс 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	Денна
Попередні умови	курс загальної фізики
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Метою навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань основних законів, понять та фізичних явищ із основних розділів фізики: механіки, молекулярної фізики, термодинаміки, електрики і магнетизму, геометричної і хвильової оптики, атомної та ядерної фізики; а також вмінь користуватися законами фізики у професійній діяльності і повсякденному житті.</p> <p>Основними завданнями вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>теоретичні</i>: розкриття структури зазначених розділів загального курсу фізики на основі фундаментальних принципів, вироблення у студентів уявлень про фізику як експериментальну науку, ознайомлення з історією відкриття найважливіших фізичних законів і виникнення теорій; формування у студентів наукового світогляду, основою якого є вірне розуміння фізичних явищ, законів, шляхів розвитку фізичних теорій, філософських питань сучасної фізики; розкриття взаємозв'язку фізики і техніки, фізика - основа технічних наук і науково-технічного прогресу. - <i>практичні</i>: практичне застосування знань законів і фізичних явищ під час проведення лабораторного експерименту; самостійне виконання фізичного експерименту; обчислення похибок вимірювання; аналіз отриманого результату; виконання правил техніки безпеки під час роботи з фізичними приладами.