Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-А4.08-014.08-2 Базові задачі шкільного курсу фізики / Basic problems of the school physics course
Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)*	Галузі знань: А, Е
Кафедра (*зазначати повну назву кафедри*)	Експериментальної та теоретичної фізики
П.І.П. НПП *(за можливості)*	доц., к.ф.-м.н., Лягушин Сергій Федорович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр *(в якому буде викладатись)*	3-й курс, 6 семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з фізики та математики
Чому це цікаво/треба вивчати	Після базових курсів вищої освіти за спеціальністю доцільно подивитись на шкільний курс із нової висоти і вийти на більш глибоке розуміння задач із фізики та методів їх розв'язання
Перелік тем з дисциплін	✓ Задачі «на формулу» та їх місце в шкільному курсі ✓ Кінематичні задачі як найпростіше застосування матаналізу ✓ Просторові задачі та апарат векторної алгебри ✓ Умови рівноваги в задачах, значення правильного рисунка ✓ Класичне поняття поля, інтегральні теореми в елементарному викладі електрики та магнетизму ✓ Задачі про коливання: єдиний підхід ✓ Хвилі в задачах, знайомство з хвильовою оптикою ✓ Геометрична оптика: формули та побудови ✓ Знайомство зі статистичною фізикою: газові процеси та фазові переходи ✓
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)*	• Знання та уміння, які забезпечує курс, дозволять глибоко зорієнтуватись у шкільній фізиці та шляхах удосконалення викладання в школі, дають погляд на шкільну фізику з точки зору сучасних фундаментальних досягнень
Очікувані результати навчання	Досягаються такі програмні результати: здатність аналізувати фізичні явища і процеси з погляду фундаментальних фізичних теорій, принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів; розв'язувати задачі різних рівнів складності шкільного курсу фізики; самостійно вивчати нові питання фізики та методики навчання фізики за різноманітними інформаційними джерелами; формувати в учнів основи цілісної природничо-наукової картини світу через міжпредметні зв'язки з хімією, біологією, географією, відповідно до вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. датність застосовувати сучасні експериментальні методи дослідження функціональних матеріалів та аналізу результатів фізичних досліджень, принципи їх впровадження.

Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій Комплект презентацій
Види навчальних занять *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)*	Лекції (24 год), практичні заняття (32 год)
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів *(тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)*	30 здобувачів

Декан факультету _____ *Ігор ГОМІЛКО*