

Шкільний фізичний експеримент

Назва кафедри	Кафедра математики, фізики та методик їх навчання
Назва дисципліни	Експеримент в шкільному курсі фізики
Загальна кількість кредитів (годин)	5 (150)
Курс та півріччя, де починається дисципліна	1 курс, 1 півріччя
Кількість семестрів, протягом яких вивчається дисципліна	1
Форма навчання, для якої дисципліна пропонується	денна
Попередні умови	знання курсу фізики, методики навчання фізики
Назви спеціальностей, для яких пропонується вивчення дисципліни	014 Середня освіта (Фізика)
Короткий опис дисципліни	<p>Мета курсу: ознайомити магістрантів з - основними ідеями і методами постановки нових навчальних експериментів з фізики; прийомами рішення експериментальних завдань фізики; методикою проведення фізичного експерименту</p> <p>Завдання курсу: дати студентам практичні навички в конструюванні, складанні та настроюванні експериментальних схем і установок; розвинути у студентів практичні навички з розв'язання експериментальних задач фізики; дати студентам практичні навички з методики проведення фізичного експерименту</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: ясно розуміти і уявляти структуру фізичного експерименту;</p> <p>вміти: складати основні рівняння, співвідношення при проведенні розрахунку конкретних експериментальних фізичних задач; володіти системою знань і практичних навичок з організації та постановці фізичного експерименту (лабораторного, демонстраційного, комп'ютерного).</p> <p>Передумови для вивчення дисципліни: студенти повинні володіти основними поняттями шкільних курсів фізики і математики, мати основні уявлення про закони механіки, молекулярної фізики, електродинаміки і оптики. Дисципліна включає в себе основні відомості про методику постановки лабораторного фізичного експерименту, формує у магістрантів практичні навички постановки робіт сучасного фізичного практикуму.</p>