

**Наименование учебной дисциплины:
«Специальный физический практикум»**

Код и наименование специальности	1-02 05 02 Физика и информатика
Курс обучения	4
Семестр обучения	7
Количество аудиторных часов:	44
Лекции	16
Семинарские занятия	-
Практические занятия	-
Лабораторные занятия	28
Форма промежуточной аттестации (зачет/дифференцированный зачёт/экзамен)	Зачет
Количество зачётных единиц	3
Формируемые компетенции	Специалист должен осуществлять учебно-методическую, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики
Краткое содержание учебной дисциплины: Введение в моделирование. Основные методы численного моделирования. Фурье-анализ непрерывных и дискретных функций. Модели физических процессов, использующие дифференциальные уравнения первого порядка. Моделирование колебательных процессов. Моделирование оптических явлений. Моделирование статических электрических и магнитных полей. Моделирование движения электрических зарядов в электрических и магнитных полях.	