


АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ВОЛНОВЫХ
ПРОЦЕССОВ»

Направление подготовки (специальность)	01.04.02 «Прикладная математика и информатика»
Направленность (профиль) подготовки	Математическое моделирование
Цель освоения дисциплины	Ознакомление с физическими основами решения прикладных задач нелинейной оптики.
Общая трудоемкость дисциплины	2 зач. ед., 72 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Краткое содержание дисциплины:	Влияние нелинейно-дисперсионных эффектов на распространения световых импульсов в оптических средах. Численные методы анализа нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных. Нелинейное уравнение Шредингера (НУШ). Моделирование процессов распространения лазерного излучения в дисперсионно-нелинейных средах. Системы генерации и нелинейного преобразования лазерных сигналов.

Аннотацию рабочей программы составил доцент кафедры ФИИМ Прохоров А.В.



«30» августа 2021 г.