

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.О.14 «ФИЗИКА. ОБЩАЯ ФИЗИКА»

По направлению подготовки бакалавриата

«01.03.02» «Прикладная математика и информатика»

Направленность подготовки

«Прикладная математика»

1. Основные разделы дисциплины

Физические основы классической механики. Законы сохранения импульса и энергии. Динамика твердого тела. Релятивистская механика. Молекулярная физика и термодинамика. Явления переноса. Термодинамика, энтропия, КПД. Электричество, ЭДС. Классическая теория электропроводности. Электромагнетизм. Уравнения Максвелла для электромагнитного поля в интегральной и дифференциальной формах.

Колебания и волны. Волновая оптика. Взаимодействие света с веществом. Электронная теория дисперсии. Поляризация света. Квантовая физика. Зонная теория твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц.

2. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения

Трудоемкость дисциплины: – 10 зачетных единиц

Всего часов – 360 час.

Из них:

Аудиторная работа – 144 час.

Из них:

лекции – 72 час

практические занятия – 72 час.

Самостоятельная работа – 180 час.

Подготовка к экзамену (*только если он(и) есть*) – 36 час.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр

Экзамен – 5 семестр