

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **ФИЗИКА**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: создание базы для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин формирования целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, знакомство с научными методами познания, формирование у студентов подлинно научного мировоззрения, применение положений фундаментальной физики при создании и реализации новых технологий в области инфокоммуникационных технологий и связей систем.

Задачей изучения дисциплины является:

- научить бакалавров отбирать высокоэффективные виды технологий;
- уметь предвидеть использование новых достижений в области физики.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 504 часа, 14 зачетных единиц.

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 - Механика
- 2 - Молекулярная физика и термодинамика
- 3 - Электромагнетизм
- 4 – Оптика
- 5 – Физика атома, атомного ядра и элементарных частиц.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 способность представлять адекватную современную уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

ОПК-2 способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат.

**4. Вид промежуточной аттестации:** экзамен, зачет.