**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Основы классической физика**

**Направление подготовки**: 15.03.04 **Автоматизация технологических процессов и производств**.

**Профиль**: **Компьютерные технологии в системах автоматического управления производственными процессами**

**1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК-5 способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-4 способность участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения

**2. Содержание дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Кинематика поступательного и вращательного движения |
| 2 | Динамика поступательного движения  |
| 3 | Законы сохранения импульса и энергии |
| 4 | Молекулярная физика и основы термодинамики  |
| 5 | Электростатика1. Закон Кулона2. Работа в электростатическом поле. Электроемкость |
| 6 | Законы постоянного тока.1.Закон Ома2.Закон Джоуля-Ленца3.Правила Кирхгофа |
| 7 | Электромагнетизм1. Магнитное поле тока. 2.Явление электромагнитной индукции.  |
| 8 | Геометрическая оптикаЗаконы отражения и преломления  |

**3. Форма контроля – зачет.**