

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Факультет физико-математический факультет

Подразделение кафедра технической физики

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины ЕН.04 Физика

для специальностей 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»  
09.02.04 «Информационные системы по отраслям»  
10.02.03 «Информационная безопасность  
автоматизированных систем»

Казань, 2017

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал:  
преподаватель каф. ТФ: Закиров Д.У.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения примерной программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», 09.02.04 «Информационные системы по отраслям», 10.02.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в «Математический и общий естественнонаучный цикл».

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл физических понятий;

- смысл физических величин;
- смысл физических законов.

В процессе изучения цикла ОП у студента формируются следующие компетенции:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на основании программы учебной дисциплины:**

Максимальное количество часов 180, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 60 часов.