**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«физика»**

* 1. **Область применения программы**

 Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» разработана для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников 1 курса всех профессий технического профиля и является единой для всех форм обучения.

Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы среднего общего образования по физике, профильного уровня и включает аудиторные и внеаудиторные занятия, время на практические занятия отводится из общего количества аудиторных часов.

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательный цикл.

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

В содержании учебной дисциплины по каждой теме приведены требования к формируемым представлениям, знаниям и умениям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

* проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели, устанавливать границы их применимости;
* применять знания для объяснения явлений природы, свойств вещества, прин­ципов работы технических устройств, решения физических задач;
* оценить самостоятельно приобретенные знания на достоверности новой информации физического содержания;

**знать:**

* методы научного познания природы, современной физической картины мира: свойства вещества и поля, пространственно-временных закономерности, динами­ческих и статистических законы природы, элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия, строение и эволюция Вселенной;
* основы фундаменталь­ных физических теорий: классическая механика, молекулярно-кинетическая теория, тер­модинамика, классической электродинамика, специальная теория относительности, кван­товая теория.