**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«физика»**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования при подготовке квалифицированных рабочих по профессии15.01.30 Слесарь, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования и входит в общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

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;
* использовать современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.