

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
СОО.01.06 «Физика»  
среднего профессионального образования  
специальности  
36.02.05 «Кинология»**

**1. Место дисциплины в структуре ОП СПО**

Дисциплина СОО.01.06 «Физика» является обязательной дисциплиной предметной области «Естественно-научные предметы» ФГОС среднего общего образования и базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки СПО и реализуется в I и во II семестрах при сроке получения среднего профессионального образования 2 года 10 месяцев.

**2. Цели и задачи дисциплины, планируемые результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы дисциплины СОО.01.06 «Физика» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение дисциплины СОО.01.06 «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессиональной деятельности;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции, включающие в себя личностные, метапредметные и предметные результаты:

**ОК-07.** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

### **3. Общая трудоемкость дисциплины.**

Учебная нагрузка (всего) 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 108 часов.

### **4. Содержание дисциплины.**

#### **Раздел I. Введение**

Тема 1.1. Введение.

#### **Раздел II. Механика**

Тема 2.1. Кинематика.

Тема 2.2. Динамика.

Тема 2.3. Законы сохранения в механике.

#### **Раздел III. Молекулярная физика и термодинамика**

Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории.

Тема 3.2. Основы термодинамики.

Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы.

#### **Раздел IV. Электродинамика**

Тема 4.1. Электростатика.

Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах.

Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.

#### **Раздел V. Колебания и волны.**

Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания.

Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны.

Тема 5.3. Оптика.

#### **Раздел VI. Основы специальной теории относительности.**

Тема 6.1. Основы теории относительности.

#### **Раздел VII. Квантовая физика**

Тема 7.1. Основы квантовой оптики.

Тема 7.2. Строение атома

Тема 7.3. Атомное ядро.

#### **Раздел VIII. Элементы астрономии и астрофизики.**

Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики.

#### **Раздел IX. Профессионально-ориентированное содержание.**

Тема 9.1. Законы динамики в кинологии.

**5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.**

**6. Разработчик рабочей программы – преподаватель Бурцева С. С.**