**аннотация**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ общеобразовательной дисциплины**

**ОУД.08 ФИЗИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

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

Учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

***Личностных:***

Л1 Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

Л2 Готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

Л3 Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

Л4 Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

Л5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

Л6 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***Метапредметных:***

М1 Использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

М2 Использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М3 Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

М4 Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

М5 Умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

М6 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести

дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

***Предметных:***

П1 Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

П2 Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

П3 Владение основными методами научного познания, используемыми в физике:

наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

П4 Умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

П5 Сформированность умения решать физические задачи;

П6 Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

П7 Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка – 178 часов

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 118 часов;

самостоятельная работа студента – 60 часов.

**1.5. Форма промежуточной аттестации:** в форме дифференцированного зачета

**1.6. Содержание учебной дисциплины:**

Введение. Входной контроль

**Раздел 1. Механика**

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Квантовая физика

Раздел 5. Строение Вселенной