

## Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика» 10-11 класс

Учебный предмет «Физика» входит в предметную область «естествознание». Рабочая программа по физике для 10-11 классов класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, разработана на основе авторской программы под редакцией Н.А. Парфентьевой Москва. «Просвещение». 2011 год.

Рабочая программа определяет изучение курса физики на базовом уровне. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Учебно-методический комплект по физике: учебник Физика.10 класс. Автор Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Москва. «Просвещение». 2014год;

учебник Физика.11 класс. Автор Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Москва. «Просвещение». 2018год

Рабочая программа разработана на основе учебного плана ОУ, в соответствии с которым на изучение курса физики выделено 204 часа, в том числе в 10 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 11 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

Изучение физики на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**  
*освоение знаний о* фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;  
*овладение умениями* 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 естественнонаучной информации;  
*развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;  
*воспитание* убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;  
*использование* приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **Структура учебного предмета.**

Курс физики 10 – 11 класса включает 8 разделов. Курс физики 10 класса: «Механика», «Молекулярная физика», «Термодинамика», «Электродинамика». Курс физики 11 класса включает 5 разделов: «Электродинамика» (продолжение), «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика», «Элементы астрофизики». Данная структура курса имеет следующие *особенности:*

- теория относительности изучается сразу после механики и до электродинамики и оптики, что позволяет показать место механики в современной физической картине мира и с самого начала изучения курса следовать идее единства классической и современной физики;
- далее следует большой раздел о строении и свойствах вещества, в котором вслед за классическими представлениями молекулярной физики, включающей молекулярно-кинетическую теорию и термодинамику, рассматриваются квантовые идеи физики атома, атомного ядра и элементарных частиц.

### **Основные образовательные технологии:**

В процессе изучения предмета используются игровые технологии, активные и интерактивные методы и формы проведения занятий: проектное, объяснительно – иллюстративное обучение, групповые технологии, информационная технология, здоровьесберегающая технология.