

Рабочая программа учебного предмета « физика » составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования; примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по учебному предмету « физика » для 10 - 11(база) классов под редакцией Л. Э. Генденштейн, издательство «Бином».

**Цель изучения предмета/курса «физика»:**

- **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 по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и 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.

**Данная цель решает следующие образовательные задачи:**

1. Знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы.
2. Приобретение обучающимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления.
3. Формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни.
4. Овладение обучающимися общенаучными понятиями: природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки.
5. Понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Учебный предмет «физика» входит в предметную область «естественно – научных дисциплин», является обязательным для изучения в 10 – 11 (база) классах и на его изучение отводится \_\_136\_\_ часов (68 ч. – 10 класс, 68 ч. – 11 класс).

**Рабочая программа содержит следующие разделы:**

1. Физика и естественно-научный метод познания природы.
2. Механика.
3. Молекулярная физика и термодинамика.
4. Электродинамика.
5. Основы специальной теории относительности.
6. Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра.
7. Строение Вселенной.

Предусмотрены 4 внутришкольных мониторинга, формы и виды которого определены в положении о промежуточной аттестации в СОШ № 20 имени П.И.Батова.