**Аннотация**

**к рабочей программе по физике в 10 - 11 классах**

**Общая характеристика учебного предмета**

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. Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические зако­ны, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружаю­щем мире.

**Цели изучения физики в основной школе:**

* усвоение учащимися смысла основных понятий и зако­нов физики, взаимосвязи между ними;
* формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
* систематизация знаний о многообразии объектов и явле­ний природы, о закономерностях процессов и о законах фи­зики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
* формирование убежденности в познаваемости окружаю­щего мира и достоверности научных методов его изучения;
* организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
* развитие познавательных интересов и творческих спо­собностей учащихся, а также интереса к расширению и уг­лублению физических знаний и выбора физики как про­фильного предмета.

**Цели изучения физики в средней школе:**

* формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость физического знания для каждого человека; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
* формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли физики в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности – природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого физические знания;
* приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, - навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
* овладение системой научных знаний о физических свойствах окружающего мира, об основных физических законах и о способах их использования в практической жизни.

**Место предмета в учебном плане МАОУ «Гимназия №1» г. Перми**

Согласно Учебному плану МАОУ «Гимназия №1» г. Перми изучение курса физики в средней школе происходит на базовом и профильном уровне.

Программа базового уровня по физике для учащихся десятого и одиннадцатого класса рассчитана на учебную нагрузку по 68 часов (2 часа в неделю).

На изучение физики на профильном уровне в 10—11 классах отводится 170 часов в год (по 5 часов в неделю).

Рабочие программы по физике составлены с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, Учебного плана МАОУ «Гимназия№1» г. Перми на 2017-2018 учебный год, на основе методических рекомендаций к учебникам Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского «Физика. 10 класс» и «Физика. 11 класс», Н.Н. Тулькибаева, А.Э.Пушкарев, Примерной программы среднего общего образования по физике (базовый и профильный уровень).

Г.Я.Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский «Физика 10», Г.Я.Мякишев, Б.Б. Буховцев «Физика 11», под редакцией А.А. Пинского, О.Ф. Кабардина «Физика. Учебник для 10 класса с углубленным изучением физики», «Физика. Учебник для 11 класса с углубленным изучением физики».

Курс физики в программе среднего общего образования структурируется на основе физических теорий: механики, молекулярной физики, электродинамики, электромагнитных колебаний и волн, квантовой физики. Базовый курс физики включает в основном вопросы методологии науки физики и раскрытие на понятийном уровне. Физические законы, теории и гипотезы в большей части вошли в содержание профильного курса.