

## Аннотация к рабочей программе учебного предмета

### «Физика» 7-9 класс

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897).

#### УМК

- Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы. М., АО «Издательство «Просвещение»
- Авторская учебная программа по физике для основной школы, 7-9 классы к УМК А. В. Перышкина. Авторы: Н. В. Филонович, Е. М. Гутник., ООО «Дрофа»
- Перышкин А.В. «Физика» ООО «ДРОФА»

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. В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

#### **Цели изучения физики в основной школе следующие:**

- \_ 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.

**Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:**

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

На изучение курса физики основного общего образования отводится 238 часов: 7 класс: 68 ч. – 2 часа в неделю; 8 класс: 68 ч. – 2 часа в неделю; 9 класс: 102 ч. - 3 часа в неделю.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – три учебных года.

Оценка знаний и умений обучающихся проводится с помощью тестов, физических диктантов, тестовых заданий разного уровня, дифференцированных самостоятельных работ при решении задач, контрольных работ.

Материалы данного учебно-методического комплекса адаптированы с учетом изменений, требования ФГОС, государственной аттестации в рамках ОГЭ и ЕГЭ, с учетом образовательных запросов и потребностей учащихся школы.

Данный курс является одним из звеньев в формировании естественно-научных знаний учащихся наряду с химией, биологией, географией. Принцип построения курса — объединение изучаемых фактов вокруг общих физических идей. Это позволило рассматривать отдельные явления и законы как частные случаи более общих положений науки, что способствует пониманию материала, развитию логического мышления, а не

простому заучиванию фактов. Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний: молекула — атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при изучении массы, плотности, давления газа, закона Паскаля, объяснении изменения атмосферного давления. В 8 классе продолжается использование знаний о молекулах при изучении тепловых явлений. Сведения по электронной теории вводятся в разделе «Электрические явления». Далее изучаются электромагнитные и световые явления. Курс физики 9 класса расширяет и систематизирует знания по физике, полученные учащимися в 7 и 8 классах, поднимая их на уровень законов.

Таким образом, основное содержание учебного предмета «Физика» на уровне основного общего образования содержат разделы: Физика и физические методы изучения природы «Механические явления», «Тепловые явления», Электромагнитные явления («Электрические и магнитные явления»), «Квантовые явления», Строение и эволюция Вселенной («Элементы астрономии»). Новым в содержании курса 9 класса является включение астрофизического материала в соответствии с требованиями ФГОС.

Структура учебного предмета. Рабочая программа курса конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.