

## **Аннотация к рабочим программам по физике 8-9 класс**

Данные рабочие программы составлены на основе программы «Физика и астрономия» для общеобразовательных учреждений 7 – 11 классов, рекомендованной «Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ» (Составители: Ю.И.Дик, В.А.Коровин, М.: Дрофа, 2001).

Авторы программы: Е.М.Гутник, А.В.Перышкин.

Курс построен на основе базовой программы. Преподавание ведется по учебнику: А.В.Перышкин Физика – 8, М.: Дрофа, 2011 г. и А.В. Перышкин Физика -9, М: Дрофа, 2012 г. Программа рассчитана на 2 часа в неделю в каждом классе.

### **Технология обучения**

В курс физики 8 класса входят следующие разделы:

1. Тепловые явления.
2. Электрические явления.
3. Электромагнитные явления.
4. Световые явления.

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных фактов. Таким основным материалом являются: внутренняя энергия, агрегатные состояния вещества, количество теплоты, электризация, электрический ток, сила тока, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, магнитное поле, свет, построение изображения с помощью линз. В программе и работе отражена роль в развитии физики и техники следующих ученых: Г.Ома, А.Ампера, А.Вольт.

В курс физики 9 класса входят следующие разделы:

1. Законы взаимодействия и движения тел
2. Механические колебания и волны. Звук.
3. Электромагнитные явления.
4. Строение атома и атомного ядра.

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных фактов. Таким основным материалом являются: идеи относительного движения, основные понятия кинематики, законы Ньютона, колебание, электромагнитное поле, модель атома.

В обучении отражена роль в развитии физики и техники следующих ученых: Г.Галилея, И.Ньютона, Д.Максвелла, К.Э.Циолковского, Э.Резерфорда, Н.Бора.

На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено использование принципа генерализации учебного материала – такого его отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий.

Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач.

Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению.

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

***Освоение знаний*** о механических, тепловых, электрических величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира.

**Овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать их, обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений. представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств. для решения физических задач.

**Развитие познавательных интересов.** интеллектуальных и творческих способностей. самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

**Воспитание убежденности** в возможности познания, природы в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники. отношения к физике как элементу человеческой культуры.

**Применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни. для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Учебная программа по физике для основной общеобразовательной школы составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования.

При преподавании используются:

- Классноурочная система
- Лабораторные и практические занятия.
- Решение экспериментальных задач.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики основной школе являются

*Познавательная деятельность:*

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Оценивание результатов проводится по традиционной пятибалльной системе оценивания с учетом критериев оценки устных ответов, практических и лабораторных, письменных работ.

#### **Методические и учебные пособия.**

1. А.В. Перышкин, Физика-8кл 2010-2012, М. Дрофа
2. В.И. Лукашик, Сборник задач по физике 7-9кл М.Просвещение
3. Л.В. Алмаева. Тесты 8,9 класс, , С. Лицей
4. А.Е. Марон, Е.А. Марон, Дидактические материалы Физика 8 класс г., М. Дрофа
5. С.Е. Полянский Поурочные разработки по физике 8 класс г, М. ВАКО