# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ФИЗИКЕ, 9 А КЛАСС

**Основной целью** данной программы является построение логически последовательного курса изучения физики, создающего целостное непротиворечивое представление об окружающем мире на основе современных научных знаний.

 **Основные задачи курса:**

1. Обеспечить усвоение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величин, характеризующих эти явления, основных законах, их применение в технике и повседневной жизни, методах научного познания природы;

2. Научить применять полученные знания для объяснения физических явлений и процессов, принципов действия технических устройств; решения задач;

3. Сформировать убеждённость в познаваемости мира, основ научного мировоззрения и физической картины мира;

4. Способствовать формированию теоретического мышления, овладении. адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;

5. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, познавательную самостоятельность.

 Требования к уроню подготовки направлены на реализацию деятельностного и личностного подходов, овладение знаниями и умениями , необходимых в повседневной жизни.

Настоящая программа по физике составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образовании «Физика 7-9 классы» и авторской программы .А.В.Грачёв, Погожев В.А., Селиверстов А.В. «Физика –7- 9 классы», 2007 год. Программа имеет гриф Министерства образования и науки РФ. Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе **Федерального компонента государственного стандарта** среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 204 ч для обязательного изучения физики на базовом уровне в 7–9 классах (по 105 ч в каждом из расчета 3 ч в неделю). Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий. Реализация программы обеспечивается **нормативными документами**:

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312).

Примерная программа основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень)

***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. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

В соответствии с годовым календарным учебным графиком для муниципальных образовательных учреждений города Волгодонска на 2016-2017 учебный год (34 учебные недели, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2011 г. №1994), учебным планом МБОУ СШ № 11, расписанием уроков во 9-а классе на 2016-2017 учебный год количество учебных недель -34, количество часов в год — 102 \96.

**В результате изучения физики ученик должен знать/понимать: знать**

 ***смысл понятий:*** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

  ***смысл физических величин:*** путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

  ***смысл физических законов:*** Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**уметь *описывать и объяснять физические явления:*** равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

 ***использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:*** расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

  ***представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:*** пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

 ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;***

 ***приводить примеры практического использования физических знаний*** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

 ***решать задачи на применение изученных физических законов*;**  ***осуществлять самостоятельный поиск инфор*мации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

**использовать приобретенные знания и умения на практике и в повседневной жизни для:**  обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;  контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

  рационального применения простых механизмов;  оценки безопасности радиационного фона.