

## **Аннотация к рабочим программам по физике 7-9 класс (основное общее образование по ФГОС)**

### **Нормативными документами для составления программы являются:**

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм., внесенными Федеральным законом от 06 апреля 2015 года №68-ФЗ, в ред. 19 декабря 2016 года);
- Национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» (утв. Указом Президента РФ от 4 февраля 2010 года №Пр-271);
- Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 года №1089 (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 года №1576);
- Федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 года №1312 (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 01 февраля 2012 года №74 с изм., вступившими в силу с 01 сентября 2012 года);
- Приказа Минобрнауки РФ от 31 марта 2014 года №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 24 ноября 2015 года);
- Письма Минобрнауки РФ от 28 октября 2015 года №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Закона Тамбовской области от 23 декабря 2016 года №43-3 «Об образовании в Тамбовской области»;

Рабочая программа реализуется в учебниках Перышкина И.М., Гутник Е.М «Физика» для 7класса линии «Просвещение», 2023.

Рабочая программа реализуется в учебниках Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е «Физика» для 7, 8, 9 классов линии Дрофа, 2012.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития воспитания и социализации учащихся. Программа может использоваться в общеобразовательных учебных заведениях разного профиля.

Программа включает пояснительную записку, в которой прописаны личностные и метапредметные требования к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов с указанием числа часов, отводимого на их изучение, и предметными требованиями к результатам обучения; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

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. Подчеркнем, что 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 основного общего образовании 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.

**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.

**Задачи достижения целей:**

- 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.

### **Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами**

Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных 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.

### **Место предмета в учебном плане**

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 238 учебных часа. В том числе в 7 классе-2 учебных часа в неделю, 8 классе-2 учебных часа в неделю, 9 классах -3 учебных часа в неделю, по 68 учебных часов в 7 и 8 классах и 102 учебных часов в 9 классе.

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий некоторые знания из области физики и астрономии.

### **Формы организации образовательного процесса:**

основной формой обучения при изучении физики является урок. В зависимости от типа урока (урок изучения нового материала, урок закрепления материала, комбинированный урок, урок итогового повторения) и возрастных особенностей обучающихся используются следующие формы проведения занятий: урок-беседа, урок-практикум, урок – дискуссия, урок-зачет, лабораторная работа, контрольная работа. Наряду с уроком в 7-9 классах используются такие формы организации образовательного процесса как школьная лекция (8-9 класс), экскурсия. В ходе организации образовательного процесса на уроке используются индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы.

### **Технологии обучения:**

При преподавании курса физики в 7-9 классах используются положения следующих педагогических технологий: здоровьесберегающие технологии, технология развития критического мышления, проектное обучение, ИКТ – технологии, проблемное обучение.

### **Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся.**

Социальная компетенция: применение задач разного уровня, вариативные домашние задания, различные формы тематического оценивания, организация групповой работы (в группах сменного и постоянного состава), самооценка и взаимооценка работ и ответов.

Коммуникативная компетенция: выполнение различных видов письменных работ, формирование культуры речи, создание проблемных ситуаций на уроке, проведение нестандартных уроков, формирование умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.

Информационная компетентность: предлагаются задачи для решения которых необходимо обращение к альтернативным источникам информации, формирование навыков осмысленного сбора информации, составление плана, конспекта.

Компетентность саморазвития и самообразования: Стимулирование самообразовательной деятельности ученика, контроль за динамикой развития ученика.

**Виды контроля:** текущий, промежуточный, итоговый

**Формы контроля:** индивидуальный, групповой, фронтальный, комбинированный.

**Методы контроля:** письменный контроль (тестирование, контрольная работа, Работа с использованием типологии заданий ГИА по физике, самостоятельная работа) и устный контроль (беседа, устный опрос, зачет, защита проектов, презентаций).

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

#### **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.

**Информационно-коммуникативная деятельность:**

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности
- понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач
- различных источников информации.

**Рефлексивная деятельность:**

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть
- возможные результаты своих действий:
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение
- оптимального соотношения цели и средств.