

## **Аннотация к рабочей программе Физика (7-9 класс)**

Программы разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы основного общего образования. Физика. 8-9 классы. / А. В. Перышкин, Н. В. Филонович, Е. М. Гутник. — М.: Дрофа

### **Учебно-методический комплекс (УМК):**

Перышкин А.В. Физика 7 класс. М.: Дрофа

Перышкин А.В. Физика 8 класс. М.: Дрофа

Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика 9 класс. М.: Дрофа

Учебный план (количество часов):

класс	Часов в неделю	За год	Количество контрольных работ за год	Количество лабораторных работ за год
7	2	70	5(4+1 пр.ат)	11
8	2	70	7(6+1 пр.ат)	11
9	2	68	4(3+1 пр.ат)	8
всего		204	16	20

### **Цели:**

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:**

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 не- проверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Программы обеспечивают достижение выпускниками основной школы определённых личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные результаты**

Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры.

Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.

Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.

Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.

Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

### **Метапредметные результаты**

Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.

Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.

Формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты**

Знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений.

Умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений. □ Умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.

Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей

Развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы.

Коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание:

7 класс

Введение – 4 ч

Первоначальные сведения о строении вещества – 6 ч

Взаимодействия тел – 23 ч

Давление твердых тел, жидкостей и газов – 21 ч

Работа и мощность. Энергия – 13 ч

Резерв – 3 ч

8 класс

Тепловые явления – 23 ч

Электрические явления – 29 ч

Электромагнитные явления – 5 ч

Световые явления – 10 ч

Резерв – 3 ч

9 класс

Законы взаимодействия и движения тел – 23 ч

Механические колебания и волны. Звук – 12 ч

Электромагнитное поле – 16 ч

Строение атома и атомного ядра – 11 ч

Строение и эволюция Вселенной – 5 ч

Резерв – 3 ч

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ;
- итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.

Формы контроля: фронтальный опрос,

индивидуальная работа у доски,

индивидуальная работа по карточкам,

дифференцированная самостоятельная работа,

дифференцированная проверочная работа,

физический диктант,

тестовый контроль,

в том числе с компьютерной поддержкой, устные зачеты,

практические и лабораторные работы,

контрольная работа.