

Аннотация  
к рабочей программе по учебному предмету «Физика»  
7-9 классы

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по физике Е.М. Гутник, М.А. Петрова, О.А Черникова, к линии УМК И.М. Перышкин, Е.М. Гутник, А.И. Иванова. Физика. 7-9 классы (2021) в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

Изучения физики в 7-9 классе на базовом уровне направлено на достижение следующей **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.

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.

Учебный план общеобразовательного учреждения отводит на изучение физики в основной школе 242 учебных часов, в том числе в 7, 8 классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю и в 9 классе по 102 часа из расчета 3 учебных часа в неделю.

Программа рассчитана:

7 класс- на 68 часов в год (2 часа в неделю), что соответствует учебному плану.

Из них предусмотрено: контрольных работ – 5;

Лабораторных работ – 12;

Проверочных работ – 3;

8 класс – на 68 часов в год (2 часа в неделю), что соответствует учебному плану.

Из них предусмотрено: контрольных работ – 5;

Лабораторных работ – 10;

9 класс- на 102 часа в год (3 часа в неделю), что соответствует учебному плану.

Из них предусмотрено: контрольных работ – 5;

Лабораторных работ – 9;

Проверочных работ – 3;

Учебно-методические комплексы по физике состоят из:

- *Перышкин И.М. А.И. Иванова. Физика. 7 класс.- М.: Просвещение.- 2021.*
- *Перышкин И.М. А.И. Иванова. Физика. 8 класс.- М.: Просвещение.- 2021.*
- *Перышкин И.М. А.И. Иванова. Физика. 9 класс.- М.: Просвещение.- 2022.*
- *Лукашик В.И. сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение,*

2019.

• *Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2019.*

Рабочая программа в 7-8 классах рассчитана на 70 часов в год, 2 часа в неделю соответствии с требованиями ФГОС ООО и учебным планом школы. В 9 классе внесены изменения с 105 до 102 часов в год соответствии с требованиями ФГОС ООО и учебным планом школы. Уплотнение сокращено за счет резервного времени в 9 классе с 6 до 3 часов.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 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.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 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 выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение вристическими методами решения проблем;

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

**Предметные результаты обучения** физике в основной школе представлены в содержании учебного предмета по темам.

*Выпускник научится:*

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений;

при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

- понимать роль эксперимента в получении научной информации;

- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин:

при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернета.

Составитель: Покидова Н.Н., учитель физики.