

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО  
ОКРУГА «ГОРОД КАЛИНИНГРАД»**

**МАОУ СОШ № 21**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим  
советом

---

Протокол № 1 от «31» 08  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

---

Минченко В.В.  
Приказ № 304-О от «31» 08  
2023 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся  
9 классов  
с ограниченными  
возможностями здоровья

Документ подписан электронной подписью  
Минченко Валентина Валентиновна  
директор  
145A1B8803B9D77781C14BD2F80F728F  
Срок действия с 22.09.2022 до 16.12.2023

КАЛИНИНГРАД

Данная Рабочая программа по физике составлена на основе федерального закона «Закон об образовании в РФ», Государственного стандарта основного общего образования, Положения о рабочей программе в МАОУ СОШ №21.

Данная программа рассчитана на УМК: Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 9 кл., ориентирована на учащихся с ограниченными возможностями здоровья (VII вида). Программа адаптирована для обучения детей с задержкой психического развития, разработана с учетом рекомендаций психологов. Программа рассчитана на 68 учебных часов из расчета 2 часа в неделю.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых учащимися.

## **1. Планируемые результаты изучения курса физики 9 класса**

Данная рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

### **Цели учебного предмета на ступени обучения ОВЗ.**

- 1 Освоение знаний о важнейших физических понятиях, законах и теориях;
2. Владение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, оценки роли физики в развитии современных технологий и получение новых материалов;
3. Развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
4. Воспитание убежденности в позитивной роли физики в жизни современного общества, необходимости физически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
5. Применение полученных знаний и умений для безопасного использования технических средств и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

### **Задачи обучения:**

1. Формирование у учащихся знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, физического языка, доступных обобщений мировоззренческого характера и понятий об основных принципах физического производства;
- 2 Развитие умений наблюдать и объяснять физические явления, происходящие в природе, технике, на производстве и в повседневной жизни;
3. Формирование умений решать задачи, выполнять несложные физические опыты, соблюдать правила техники безопасности, грамотно применять физические знания в общении с природой и в повседневной жизни;

Основной формой работы с учащимися является урочная деятельность, в которой используются разнообразные виды учебной деятельности (беседа, лекция, исследовательская и проектная деятельность, работа в парах и группах и т.п.).

Срок реализации рабочей программы 1 год.

**Личностными результатами** изучения предмета «Физика» являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

- вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
- учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. Учиться выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение своего здоровья, а также близких людей и окружающих.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

**Метапредметными результатами** обучения физике 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;

- 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;

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

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, вести дискуссию.

**Предметными результатами** изучения предмета «Физика» являются следующие умения:

**Выпускник научится:**

- распознавать механические и электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений;

- описывать изученные свойства тел, механические и электромагнитные явления, используя физические величины: мгновенная скорость, ускорение, перемещение, сила, импульс, энергия, период и частота, магнитная индукция, магнитный поток; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

- анализировать свойства тел, механические и электромагнитные явления и процессы, используя физические законы и принципы: законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, законы сохранения импульса и энергии; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты

## **2. Содержание учебного курса**

Учебный план школы отводит 68 часов для обязательного изучения физики в 9 классе из расчета 2 учебных часа в неделю. В программе выделены следующие разделы: законы движения и взаимодействия тел, законы сохранения, механические колебания и волны, электромагнитное поле, физика атома и атомного ядра

### ***Законы движения тел***

Система отсчёта. Материальная точка. Когда тело можно считать материальной точкой? Траектория, путь и перемещение. Мгновенная скорость. Направление мгновенной скорости при криволинейном движении. Векторные величины и их проекции. Сложение скоростей. Прямолинейное равномерное движение.

Ускорение. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость и перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Криволинейное движение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Основные характеристики равномерного движения по окружности. Ускорение при равномерном движении по окружности.

### ***Законы взаимодействия тел и силы***

Закон инерции и явление инерции. Инерциальные системы отсчёта и первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея. Место человека во Вселенной. Геоцентрическая система мира. Гелиоцентрическая система мира. Взаимодействия и силы. Сила упругости. Закон Гука. Измерение сил с помощью силы упругости. Сила, ускорение, масса. Второй закон Ньютона. Примеры применения второго закона Ньютона. Третий закон Ньютона. Примеры применения третьего закона Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Сила тяжести. Движение под действием сил всемирного тяготения. Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей. Первая космическая скорость. Вторая космическая скорость.

Вес и невесомость. Вес покоящегося тела. Вес тела, движущегося с ускорением. Силы трения. Сила трения скольжения. Сила трения покоя. Сила трения качения. Сила сопротивления в жидкостях и газах.

### ***Законы сохранения в механике***

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Освоение космоса. Механическая работа. Мощность. Работа сил тяжести, упругости и трения.

Механическая энергия. Потенциальная энергия. Кинетическая энергия. Закон сохранения энергии.

### ***Механические колебания и волны***

Механические колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Математический и пружинный маятники.

Превращения энергии при колебаниях. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Механические волны. Продольные и поперечные волны. Длина волны, скорость и частота волны. Источники звука. Распространение звука. Скорость звука. Громкость, высота и тембр звука.

### ***Электромагнитное поле***

Магнитное поле. Магнитная индукция. Действие магнитного поля на проводник с током и на движущиеся заряженные частицы. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Производство, передача и потребление электроэнергии. Генератор переменного тока. Альтернативные источники энергии.

Трансформаторы. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Теория Максвелла. Опыты Герца. Передача информации с помощью электромагнитных волн. Изобретение радио и принципы радиосвязи. Генерирование и излучение радиоволн. Передача и приём радиоволн. Перспективы электронных средств связи. Световые волны. Электромагнитная природа света. Преломление света. Дисперсия света. Окраска предметов. Виды спектров.

### ***Физика атома и атомного ядра***

Излучение и поглощение света атомами. Фотоны. Строение атома. Опыт Резерфорда: открытие атомного ядра. Планетарная модель атома. Строение атомного ядра. Открытие радиоактивности. Состав радиоактивного излучения. Радиоактивные превращения. Энергия связи ядра. Реакции деления и синтеза. Цепная ядерная реакция. Ядерный реактор. Атомная электростанция. Управляемый термоядерный синтез. Влияние радиации на живые организмы.

### 3. Тематическое планирование

<b>№ п/п</b>	<b>Название темы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>В том числе ВПМ</b>	<b>Количество часов на лабораторные работы</b>	<b>Количество часов на контрольные работы</b>
<b>1</b>	<b>Введение</b>	4			1
<b>2</b>	<b>Механическое движение тел</b>	13	4	2	1
<b>3</b>	<b>Законы взаимодействия и силы</b>	22	8	2	1
<b>4</b>	<b>Законы сохранения в механике</b>	9	2		1
<b>5</b>	<b>Механические колебания и волны. Звук</b>	9	2	1	1
<b>6</b>	<b>Электромагнитное поле</b>	21	6	1	1
<b>7</b>	<b>Строение атома и атомного ядра</b>	14	4	2	1
<b>8</b>	<b>Строение и эволюция Вселенной</b>	5			
	<b>Повторение</b>	5			1
		102	26	8	8