

Документ подписан электронной подписью.

Приложение Основной образовательной программе  
основного общего образования  
муниципального бюджетного общеобразовательного  
учреждения «Гимназия № 1»,  
утвержденной приказом по МБОУ Гимназия № 1  
№ 320 от 01.09.2023

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности**

**«Решение задач с развёрнутым ответом по физике»  
9 класс**

**Аннотация**

Аннотация	
Название курса внеурочной деятельности	«Решение задач с развёрнутым ответом по физике»
Класс	9
Срок реализации	1 год
Уровень	базовый
Стандарт	ФГОС ООО
Количество часов	34
Цель курса	<b>Курс направлен на</b> подготовку учащихся к ГИА с опорой на знания и умения учащихся, приобретенные при изучении физики в 7-9 классах, а также углублению знаний по темам при изучении курса физики в 7-9 классах. <b>Целями данного курса</b> являются: -углубление полученных знаний и умений; - формирование навыков в использовании общих законов материального мира для решения конкретных вопросов, имеющих практическое и познавательное значение; -умение широко использовать полученные знания по математике при решении физических задач.
УМК	<ul style="list-style-type: none"><li>• «Самостоятельные и контрольные работы по физике 7-9 класс» Кирик Л.А.</li><li>• Козел С. М., Коровин В. А., Орлов В. А. и др. Физика. 9 кл.: Сборник задач с ответами и решениями</li><li>• Малинин А. Н. Сборник вопросов и задач по физике. 9 кл.. М.: Просвещение, 2002.</li><li>• ОГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты, под ред. Е.Е. Камзеевой.- М.: Издательство «национальное образование», 2020</li></ul>

Документ подписан электронной подписью.

## **1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**Личностные и метапредметные** результаты выпускников основной школы, формируемые при изучении курса, совпадают с заявленными в ООП ООО МБОУ Гимназия №1.

### **Метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах физики как об универсальном инструменте науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Предметные результаты:**

Ученик научится:

1. Осознавать ценности и значения физики и ее законов для повседневной жизни человека и ее роли в развитии материальной и духовной культуры.
4. Представлениям о физической сущности явлений природы, видах материи, усвоение основных идей механики, молекулярной физики, электродинамики, физики атома и атомного ядра.

Документ подписан электронной подписью.

5. Понимать смысл физических законов, раскрывающих связь физических явлений, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики.
6. научному мировоззрению как результату изучения фундаментальных законов физики; умения пользоваться методами научного познания природы: проводить наблюдения, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез; планировать и выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения с использованием приборов, обрабатывать результаты измерений, понимать неизбежность погрешностей любых измерений, оценивать границы погрешностей измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул.
7. Обнаруживать зависимости между физическими величинами, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы, объяснять полученные результаты и делать выводы.
8. Физическим основам и принципам действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф.

**Ученик получит возможность научиться:**

- применять теоретические знания по физике на практике,
- решать физические задачи;
- планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики; умения пользоваться физическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),
- точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.**

№	Содержание курса	Основные виды учебной деятельности учащихся	Формы организации и виды деятельности
<b>Теория и практика написания итогового выпускного сочинения</b>			
1	<b>Повторение разделов курса «Физика» 7 класс, 8 класс.</b> Давление столба жидкости. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Плавание тел. Уравнение неразрывности.	Решение задач. Выполнение практических работ. Лабораторные работы.	Практические занятия. Комбинированные занятия.

Документ подписан электронной подписью.

	<p>Уравнение Бернулли. Внутренняя энергия. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Влажность воздуха. Агрегатное состояние вещества. Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников. Работа и мощность тока. Задачи на различные приемы расчета сопротивления сложных электрических цепей. Задачи разных видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля-Ленца, законов последовательного и параллельного соединений. Ознакомление с правилами Кирхгофа при решении задач.</p>		
--	---	--	--

Документ подписан электронной подписью.

2	<p><b>Законы взаимодействия и движения тел.</b> Кинематика поступательного и вращательного движения. Свободное падение. Динамика. Законы Ньютона. Координатный метод решения задач по механике. Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы для сил тяготения, упругости, трения, сопротивления. Решение задач на движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил. Движение системы связанных тел. Статика. Момент силы. Условия равновесия тел. Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов сохранения. Задачи на закон сохранения импульса и реактивное движение. Задачи на определение работы и мощности. Задачи на закон сохранения и превращения механической энергии. Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по механике.</p>	<p>Решение качественных задач. Выполнение практических работ. Решение графических задач. Лабораторные работы.</p>	<p>Практические занятия. Комбинированные занятия.</p>
3	<p><b>Механические колебания и волны. Звук.</b> Простейшие колебательные системы. Период, частота. Резонанс. Превращение энергии. Механические волны.</p>	<p>Решение качественных задач. Выполнение практических работ. Решение графических задач. Проведение исследования.</p>	<p>Комбинированные занятия. Практические занятия.</p>
4	<p><b>Электромагнитное поле.</b> Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца. Переменный ток. Электромагнитная индукция. Трансформатор.</p>	<p>Решение качественных задач. Выполнение практических работ. Решение графических задач.</p>	<p>Комбинированные занятия.</p>

### 3. Тематическое планирование

Документ подписан электронной подписью.

Тема	Количество часов
<b>1. Повторение разделов курса «Физика» 7 класс, 8 класс.</b>	<b>11</b>
<b>2. Законы взаимодействия и движения тел.</b>	16
<b>3. Механические колебания и волны Звук.</b>	2
<b>4. Электромагнитное поле.</b>	5

### Календарно - тематическое планирование курса

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Кинематика материальной точки	1
2	Решение графических задач на равномерное движение.	1

Документ подписан электронной подписью.

3	Решение графических задач на равноускоренное движение	1
4	Уравнение теплового баланса.	1
5	Графическое представление тепловых процессов.	1
6-7	Решение задач на закон сохранения энергии	2
8	Решение задач на изменение агрегатного состояния	1
9	Постоянный электрический ток.	1
10	Закон Ома	1
11	Работа и мощность электрического тока.	1
12	Законы последовательного соединения проводников. Лабораторная работа	1
13	Законы параллельного соединения проводников. Лабораторная работа	1
14	Силы в природе.	1
15	Алгоритм решения задач по динамике.	1
16-17	Первый закон Ньютона.	2
18	Второй закон Ньютона.	1
19	Третий законы Ньютона.	1
20-21	Решение задач. Гидростатическое давление. Закон сообщающихся сосудов.	2
22-23	Сила Архимеда.Лабораторная работа	2
24	Работа, мощность, энергия.	1
25	Закон сохранения механической энергии.	1
26	Импульс тела	1
27	Закон сохранения и закон изменения импульса.	1
28	Период, частота. Резонанс	1
29	Превращение энергии	1
30	Сила Ампера.	1
31	Сила Лоренца	1
32	Электромагнитная индукция. Трансформатор.	1
33	Решение задач на явление электромагнитной индукции	1
34	Решение комплексных задач повышенного уровня сложности	1



Документ подписан электронной подписью.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.  
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

**ПОДПИСЬ**

<b>Общий статус подписи:</b>	Подпись верна
<b>Сертификат:</b>	00BC91F845AECDFC2AD863A70F51060215
<b>Владелец:</b>	МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ № 1", Скальская, Зоя Николаевна, gimnazium@edumonch.ru, 510702149940, 5107110485, 00288104821, 1025100654402, МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ № 1", Директор, город Мончегорск, Бредова, дом 1, Мурманская область, RU
<b>Издатель:</b>	Казначейство России, Казначейство России, RU, г. Москва, Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1, 1047797019830, 7710568760, 77 Москва, uc_fk@roskazna.ru
<b>Срок действия:</b>	Действителен с: 02.06.2023 14:48:00 UTC+03 Действителен до: 25.08.2024 14:48:00 UTC+03
<b>Дата и время создания ЭП:</b>	21.10.2023 09:31:38 UTC+03