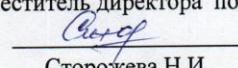


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Гимназия № 3» г. Кудымкара

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Руководитель ШМО   
Диева М.В.

Протокол № 1 от 29.08.2025

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
  
Сторожева Н.И.  
Приказ № 411 от 29.08.2025

**Рабочая программа  
курса**  
**Знать физику – уметь решать задачи  
для обучающихся 9 класса**

Составитель:  
Зубов В. Л., учитель физики и информатики

г. Кудымкар 2025

## **Пояснительная записка**

Удовлетворить запросы учащихся, собирающихся продолжить обучение в 10 классе (естественно-научного профиля) и нуждающихся в изучении физики на повышенном уровне для сдачи экзаменов, можно с помощью элективного курса, который дополняет базовую программу. **Данный курс рассчитан для учащихся 9 классов** и будет эффективен, т.к. повышение уровня обучения будет достигаться не столько расширением теоретической части курса физики, сколько углублением его практической стороны за счет решения разнообразных задач.

**Целью элективного курса** является:

- обеспечение дополнительной поддержки учащихся 9 классов для сдачи ГИА по физике ;
- повысить мотивацию учащихся к данному виду учебной деятельности ( решению задач ).

**Основными задачами курса** являются:

- формирование системы взаимосвязанных теоретических и практических знаний в области физики;
- создание учебного пространства для развития ряда умений: моделировать и рационально мыслить, организовывать коммуникацию и продуктивно в ней участвовать, самостоятельно принимать решения в оценке границ применимости физических законов.

**Краткое содержание курса.**

**Механика (7 час )**

Кинематика прямолинейного движения. Графики основных кинематических параметров. Силы в механике. Законы Ньютона. Условия равновесия тел. Гидростатика. Работа. мощность. Энергия. Законы сохранения в механике.

**Основы термодинамики (3 час )**

Количество теплоты. Тепловые процессы. Уравнение теплового баланса.

**Электродинамика (3 час )**

Электризация . Закон Ома для участка цепи. Работа, мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Последовательное и параллельное соединение проводников.

**Оптика ( 2 час )**

Построение изображения в зеркале. Закон отражения света. Закон преломления света. Линзы.

**Методические особенности изучения курса.**

Курс опирается на знания, полученные при изучении базового курса физики. Лекции предназначены не для сообщения новых знаний, а для повторения теоретических основ, необходимых для выполнения практических заданий, поэтому они будут носить обзорный

характер при минимальном объеме математических выкладок. Теоретический материал будет обобщен в виде таблиц.

В процессе обучения важно будет отработать стандартные алгоритмы решения физических задач. При решении задач будут широко использованы аналогии, графические методы, физический эксперимент. Во все разделы включены экспериментальные задачи. Самостоятельная работа предусматривается в виде выполнения домашних заданий.

**Оценка динамики освоения курса:**

- текущие десятиминутные мини-контрольные работы в форме тестовых заданий с выбором ответа;
- контрольные работы по окончании каждого раздела;
- итоговое тестирование в форме репетиционного экзамена.

**Элективный курс рассчитан на 15 часов.**

**Литература:**

1. Перышкин А.В. Физика-7. –М.: Дрофа, 2024
2. Перышкин А.В. Физика-8. –М.: Дрофа, 2023
3. Перышкин А.В. Физика-9. –М.: Дрофа, 2019
4. Варианты ГИА по физике прошлых лет.

**Тематический план  
15 часов (0,5 ч/нед)**

№	Примерные сроки	Название тем	Кол-во часов
1		<b>Основы термодинамики</b>	<b>3</b>
		1. Уравнение теплового баланса	
		2. Закон сохранения энергии	
		3. Закон изменения энергии	
		<b>Механика</b>	<b>7</b>
		1. Кинематика прямолинейного движения	
		2. Графики движения	
		3. Силы в природе	
2		4. Движение тел под действием нескольких сил	
		5. Условия равновесия тел	
		6. Гидростатика	
		7. Коэффициент полезного действия	
3		<b>Электродинамика</b>	<b>3</b>
		1. Закон Ома для участка цепи	
		2. Последовательное и параллельное соединение проводников	
		3. Работа и мощность постоянного тока	
4		<b>Оптика</b>	<b>2</b>
		1. Построение изображений в зеркалах и линзах	
		2. Законы отражения и преломления	
		итого	15