

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ  
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛОРЕЧЕНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

352635, Россия, Краснодарский край  
г. Белореченск, ул. Красная, 66  
ОГРН 1072303000142 ИНН 2303026107

E-mail: [bel\\_cro@mail.ru](mailto:bel_cro@mail.ru)

тел. 8(86155)22595

Вх. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Исх. № 654 от 06.11.2025

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу курса внеурочной деятельности  
для обучающихся 9 классов «Подготовка к ОГЭ по физике» учителя физики  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя  
общеобразовательная школа № 16 им. П.А. Сидорова посёлка Первомайского  
Белореченского муниципального района Краснодарского края  
Недосекова Вячеслава Александровича

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по физике» для обучающихся 9 классов составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, в соответствии с кодификатором элементов содержания по физике для составления контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2023 - 2024 учебного года. Программа построена на принципах обобщения и систематизации учебного материала за курс основной школы по предмету «Физика».

Предлагаемая программа курса рассчитана для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по физике в форме ОГЭ. Для изучения курса отводится 34 часа (1 час в неделю).

Новизна и актуальность курса заключается в углублении школьного курса за счет введения дополнительного материала по каждому разделу.

Основная цель курса – обеспечить дополнительную подготовку обучающихся 9 класса основной школы к сдаче ОГЭ по физике..

Задачи курса: систематизировать и обобщить теоретические знания по основным темам курса; сформировать умения решать задачи разной степени сложности; обеспечить усвоение стандартных алгоритмов решения физических задач в типичных ситуациях, в изменённых или новых; сформировать у школьников умения и навыки планирования эксперимента, отбора приборов, сбора установки для выполнения эксперимента; повысить интерес к изучению физики.

В процессе обучения реализуются следующие принципы обучения: дидактические (достижение прочности и глубины знаний при решении тестовых задач по физике; обеспечение самостоятельности и активности учащихся; реализация интегративного политехнического обучения и др.); воспитательные (профессиональная ориентация; развитие трудолюбия, настойчивости и упорства в достижении поставленной цели);

межпредметные (показывающие единство природы и научной картины мира, что позволит расширить мировоззрение учащихся).

Структура программы соответствует всем требованиям, содержит пояснительную записку, описание места курса внеурочной деятельности в учебном плане, ожидаемые результаты реализации программы, содержание учебного курса, календарно-тематический план, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, список рекомендуемых ЦОС.

Программа курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по физике», разработанная Недосековым Вячеславом Александровичем, рекомендована к использованию во внеурочной деятельности при подготовке к Основному государственному экзамену по физике.

Руководитель МКУ ЦРО

Н. Н. Сидорова

Главный специалист МКУ ЦРО

О.В. Крюкова



Муниципальное образование Белореченский район  
посёлок Первомайский  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 16 им. П.А. Сидорова  
посёлка Первомайского  
муниципального образования Белореченский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

школы

от «31» августа 2023 года

МБОУ  
СОШ 16  
протокол №1

Председатель  И.Б. Сергеева

Авторская программа

Подготовка к ОГЭ по физике

Уровень образования: основное общее образование, 9 класс.

Количество часов 34.

Учитель: Недосеков Вячеслав Александрович, учитель физики и информатики

МБОУ СОШ 16

Программа разработана в соответствии с ФГОС основного общего образования.

п. Первомайский  
2023 г.

## **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа курса «Подготовка к ОГЭ по физике» обучающихся 9 класса составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, в соответствии с кодификатором элементов содержания по физике для составления контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2023 - 2024 учебного года. Программа построена на принципах обобщения и систематизации учебного материала за курс основной школы по предмету «Физика». Предлагаемая программа курса рассчитана для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по физике в форме ОГЭ.

Курс рассчитан на 34 часа в год (1 час в неделю).

### **Цель курса:**

- обеспечить дополнительную подготовку обучающихся 9 класса основной школы к сдаче ОГЭ по физике.

### **Задачи курса:**

- систематизация и обобщение теоретических знаний по основным темам курса;
- формирование умений решать задачи разной степени сложности;
- усвоение стандартных алгоритмов решения физических задач в типичных ситуациях, в изменённых или новых;
- формирование у школьников умений и навыков планировать эксперимент, отбирать приборы, собирать установки для выполнения эксперимента;
- повышение интереса к изучению физики.

В результате изучения курса «Подготовка к ОГЭ по физике» ученики должны **знать:** основные законы и формулы из различных разделов физики; классификацию задач по различным критериям; правила и приемы решения тестов по физике; **уметь:** использовать различные способы решения задач; применять алгоритмы, аналогии и другие методологические приемы решения задач; решать задачи с применением законов и формул, различных разделов физики; проводить анализ условия и этапов решения задач; классифицировать задачи по определенным признакам; уметь правильно оформлять задачи.

Курс предполагает развитие: интеллекта, творческого и логического мышления, навыков самоанализа и самоконтроля, познавательного интереса к

предмету. «Подготовка к ОГЭ по физике» позволяет реализовать следующие принципы обучения:

- дидактические (достижение прочности и глубины знаний при решении тестовых задач по физике; обеспечение самостоятельности и активности учащихся; реализация интегративного политехнического обучения и др.);
- воспитательные (профессиональная ориентация; развитие трудолюбия, настойчивости и упорства в достижении поставленной цели);
- межпредметные (показывающие единство природы и научной картины мира, что позволит расширить мировоззрение учащихся).

### **Содержание программы**

#### *1. Введение. Правила и приемы решения физических задач.*

Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления. Различные приемы и способы решения физических задач: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы.

#### *2. Механические явления.*

1. Кинематика механического движения. Механическое движение. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Движение по окружности.
2. Законы динамики. Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.
3. Силы в природе. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Закон всемирного тяготения
4. Законы сохранения. Импульс тела. Закон сохранения импульса тела. Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Энергия. Закон сохранения механической энергии
5. Статика и гидростатика. Простые механизмы. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда.
6. Механические колебания и волны. Звук.

#### *3. Тепловые явления.*

1. Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов,

жидкостей и твёрдых тел. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотичного движения частиц.

2. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.

3. Изменение агрегатных состояний вещества. Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразования энергии в тепловых машинах

#### *4. Электромагнитные явления.*

1. Статическое электричество. Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.

2. Постоянный электрический ток. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца.

3. Магнетизм. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный ток.

4. Элементы геометрической оптики. Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

#### *5. Атомная физика.*

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции.

Физическая картина мира. Физические законы и границы их применимости. Роль физики в формировании научной картины мира.

#### *6. Эксперимент.*

Лабораторные работы по темам: «Механика», «Электричество», «Оптика». Уметь работать с приборами, измерять и обрабатывать полученные данные, формулировать вывод.

7. Работа с текстовыми заданиями.

8. Итоговый тест за курс физики основной школы.

**Учебно-тематический план**

| №<br>п/п | Наименование разделов и тем                          | Количество<br>часов |
|----------|------------------------------------------------------|---------------------|
| I        | Введение. Правила и приемы решения физических задач. | 1                   |
| II       | Механические явления.                                | 9                   |
| III      | Тепловые явления.                                    | 7                   |
| IV       | Электромагнитные явления.                            | 8                   |
| V        | Атомная физика                                       | 3                   |
| VI       | Эксперимент                                          | 3                   |
| VII      | Текстовые задания                                    | 3                   |
| VIII     | Итоговое тестирование                                | 1                   |
|          | <b>Итого</b>                                         | <b>34</b>           |

**Календарно-тематическое планирование**

| №<br>п/п  | Наименование разделов и тем                                | Вид занятия          | Кол-во<br>часов | Дата        |             |
|-----------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|-------------|-------------|
|           |                                                            |                      |                 | По<br>плану | По<br>факту |
| <b>I</b>  | <b>Введение. Правила и приемы решения физических задач</b> |                      | <b>1</b>        |             |             |
| 1         | Введение. Правила и приемы решения физических задач        | Лекция               | 1               |             |             |
| <b>II</b> | <b>Механические явления</b>                                |                      | <b>9</b>        |             |             |
| 2         | Кинематика механического движения. Законы динамики         | Лекция               | 1               |             |             |
| 3         | Решение тестовых заданий по теме «Кинематика»              | Практическое занятие | 1               |             |             |
| 4         | Решение тестовых заданий по теме «Динамика»                | Практическое занятие | 1               |             |             |
| 5         | Силы в природе. Законы сохранения                          | Лекция               | 1               |             |             |
| 6         | Решение тестовых заданий по теме «Силы в природе»          | Практическое занятие | 1               |             |             |
| 7         | Решение тестовых заданий по теме «Законы сохранения»       | Практическое занятие | 1               |             |             |

|            |                                                                                  |                         |          |  |  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|--|--|
| 8          | Статика и гидростатика.<br>Механические колебания и волны.<br>Звук.              | Лекция                  | 1        |  |  |
| 9          | Решение тестовых заданий по теме<br>«Статика и гидростатика»                     | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| 10         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Механические колебания и волны.<br>Звук»    | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| <b>III</b> | <b>Тепловые явления</b>                                                          |                         | <b>7</b> |  |  |
| 11         | Строение вещества                                                                | Лекция                  | 1        |  |  |
| 12         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Строение вещества»                          | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| 13         | Внутренняя энергия                                                               | Лекция                  | 1        |  |  |
| 14         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Внутренняя энергия»                         | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| 15         | Изменение агрегатных состояний<br>вещества                                       | Лекция                  | 1        |  |  |
| 16         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Изменение агрегатных состояний<br>вещества» | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| 17         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Изменение агрегатных состояний<br>вещества» | Практическое<br>занятие | 1        |  |  |
| <b>IV</b>  | <b>Электромагнитные явления</b>                                                  |                         | <b>8</b> |  |  |
| 18         | Статическое электричество                                                        | Лекция                  | 1        |  |  |
| 19         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Статическое электричество»                  |                         | 1        |  |  |
| 20         | Постоянный электрический ток                                                     | Лекция                  | 1        |  |  |
| 21         | Решение тестовых заданий по<br>теме «Постоянный электрический<br>ток»            |                         | 1        |  |  |
| 22         | Магнетизм                                                                        | Лекция                  | 1        |  |  |
| 23         | Решение тестовых заданий по теме<br>«Магнетизм»                                  |                         | 1        |  |  |
| 24         | Элементы геометрической оптики                                                   | Лекция                  | 1        |  |  |
| 25         | Решение тестовых заданий по<br>теме «Элементы геометрической<br>оптики»          |                         | 1        |  |  |
| <b>V</b>   | <b>Атомная физика</b>                                                            |                         | <b>3</b> |  |  |
| 26         | Строение атома и атомного ядра                                                   | Лекция                  | 1        |  |  |



|      |                                                                   |                      |    |  |  |
|------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|----|--|--|
| 27   | Решение тестовых заданий по теме «Элементы геометрической оптики» | Практическое занятие | 1  |  |  |
| 28   | Решение тестовых заданий по теме «Элементы геометрической оптики» | Практическое занятие | 1  |  |  |
| VI   | <b>Эксперимент</b>                                                |                      | 3  |  |  |
| 29   | Лабораторные работы по теме: «Механика»                           | Практическое занятие | 1  |  |  |
| 30   | Лабораторные работы по теме: «Электричество»                      | Практическое занятие | 1  |  |  |
| 31   | Лабораторные работы по теме: «Оптика»                             | Практическое занятие | 1  |  |  |
| VII  | <b>Текстовые задания</b>                                          |                      | 3  |  |  |
| 32   | Работа с тестовыми заданиями                                      | Лекция               | 2  |  |  |
| VIII | <b>Итоговое тестирование. Часть 1</b>                             |                      | 1  |  |  |
|      | <b>ИТОГО</b>                                                      |                      | 34 |  |  |

### Список литературы для учителя

1. Перышкин И.М., Иванов А.И. Физика. Учебник для 7 кл. – М.: Просвещение, 2023.
2. Перышкин И.М., Иванов А.И. Физика. Учебник для 8 кл. – М.: Просвещение, 2023
3. Перышкин А.В., Гутник Е.М., Иванов А.И., Петрова М.А. Физика. Учебник для 9 кл. – М.: Просвещение, 2023
4. И.М. Гельфгат, Л.Э. Генденштейн, Л.А.Кирик «Решение ключевых задач по Физике» - М: «Илекса», 2008 г.
5. А.Е. Марон, Д.Н. Городецкий, В.Е. Марон, Е.А. Марон «Законы, формулы, алгоритмы решения задач» - М: «Дрофа», 2008 г.
6. Кабардин. О.Ф., Орлов. В.А., Зильберман. А.Р. Задачи по физике – М. Дрофа. 2004 г.
7. ОГЭ 2024 по физике, Е.Е. Камзеева. 30 экзаменационных типовых вариантов.
8. <https://phys-oge.sdamgia.ru/> – сайт Сдам ГИА. Решу ОГЭ – 2024. Физика.

### Список литературы для обучающихся

1. Перышкин И.М., Иванов А.И. Физика. Учебник для 7 кл. – М.: Просвещение, 2023.

2. Перышкин И.М., Иванов А.И. Физика. Учебник для 8 кл. – М.: Просвещение, 2023
3. Перышкин А.В., Гутник Е.М., Иванов А.И., Петрова М.А. Физика. Учебник для 9 кл. – М.: Просвещение, 2023
4. ОГЭ 2024 по физике, Е.Е. Камзеева. 30 экзаменационных типовых вариантов.
5. <https://phys-oge.sdamgia.ru/> – сайт Сдам ГИА. Решу ОГЭ – 2024. Физика.