

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Лицей №6 им. И.З. Шуклина г. Горно-Алтайска»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

9 (1, 2 группа) класс (базовый, профильный)

на 2025-2026 учебный год

составитель: Одинцов А. П.,

учитель физики

ВКК

г. Горно-Алтайск, 2025 г.

**Пояснительная записка**

**Цели обучения:**

* освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
* овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
* воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
* использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности свой жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

**Задачи:**

* развитие мышления учащихся, формирование у них самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
* усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
* формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

# 2. Содержание курса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Наименование разделов и тем** | **Количество**  **часов** | **В том числе, контр.раб.** |
| **I** | Повторение курса физики 8 класса | **5** |  |
| **II** | Механическое движение | **14** | **1** |
| **III** | Электродинамика. Оптика. Квантовая физика | **10** | **1** |
| **IV** | Лабораторный практикум | **5** |  |
| **V** | резерв | **1** |  |
| **Итого** |  | **34** | **2** |

1. **Повторение (5)**

Уравнение теплового баланса. Расчёт электрических цепей. Работа и мощность электрического тока. Электродинамика. Оптика. Квантовая физика

1. **Механическое движение(13 ч)**

Равномерное движение тела. Равноускоренное движение тела. Закон сохранения импульса. Движение тела под действием нескольких сил. Равномерное движение материальной точки по окружности. Колебания и волны

1. **Электродинамика. Оптика. Квантовая физика (10 ч)**

Электростатические явления. Электромагнитные колебания и волны. Законы отражения и преломления света. Геометрическая оптика. Ядерные реакции

1. **Лабораторный практикум (5 ч)**

Определение массы, объема, плотности и веса тела**.** Исследование силы трения, силы упругости.Исследование колебательных систем**.** Определение силы тока, напряжения, сопротивления и мощности в электрических цепях. Определение фокусного расстояния и оптической силы линзы**.**

**3. Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса**

**знать/понимать:**

-смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

-    смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс;

- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;

**уметь:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, электромагнитную индукцию, преломление и дисперсию света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: естественного радиационного фона;

-   представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: периода колебаний нитяного маятника от длины нити, периода колебаний пружинного маятника от массы груза и от жесткости пружины;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

-  приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных явлениях;

-  решать задачи на применение изученных физических законов;

-  осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, оценки безопасности радиационного фона.

**Межпредметные связи, раскрытые в ходе изучения курса:** с химией, биологией, физической географией, технологией, ОБЖ.

**4. Календарно-тематический план**

| **№** | **Тема урока** | | **Кол-во часов** | **Дата** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Повторение** | | | | |
|  | |
| **1** | Уравнение теплового баланса | | 1 | 2.09-4.09.25 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №8 вариант №1 |
| **2** | Уравнение теплового баланса | | 1 | 6.09-11.09.25 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №8 вариант 2 |
| **3** | Расчёт электрических цепей | | 1 | 13.09-18.09.25 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №12 вариант 1 |
| **4** | Расчёт электрических цепей | | 1 | 20.09-25.09.25 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №12 вариант 2 |
| **5** | Работа и мощность электрического тока | | 1 | 27.09-2.10.25 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №13 вариант 1 |
| **Механическое движение** | | | | | |
| **6** | Равномерное движение тела | | 1 | 4.10-9.10.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №8 вариант 1 |
| **7** | Равномерное движение тела | | 1 | 11.10-16.10.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №8 вариант 2 |
| **8** | Равноускоренное движение тела | | 1 | 18.10-23.10.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №9 вариант 1 |
| **9** | Равноускоренное движение тела | | 1 | 02.11-6.11.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №9 вариант 2 |
| **10** | Закон сохранения импульса | | 1 | 8.11-13.11.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №12 вариант 1 |
| **11** | Закон сохранения импульса | | 1 | 15.11-20.11.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №12 вариант 2 |
| **12** | Движение тела под действием нескольких сил | | 1 | 22.11-27.11.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №11вариант 1 |
| **13** | Движение тела под действием нескольких сил | | 1 | 29.11-4.12.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №11 вариант 2 |
| **14** | Движение тела под действием нескольких сил | | 1 | 6.12-11.12.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №13 вариант 1 |
| **15** | Контрольная работа № 1 «механическое движение» | | 1 | 13.12-18.12.25 |  |
| **16** | Равномерное движение материальной точки по окружности | | 1 | 21.12-25.12.25 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №13 вариант 2 |
| **17** | Равномерное движение материальной точки по окружности | | 1 | 10.01-15.01.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №10 вариант 1 |
| **18** | Равномерное движение материальной точки по окружности | | 1 | 17.01-22.01.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №10 вариант 1 |
| **19** | Колебания и волны | | 1 | 24.01-29.01.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №15 вариант 1 |
|  |  | **Электродинамика. Оптика. Квантовая физика** | | | |
| **20** | Электростатические явления | | 1 | 31.02-5.02.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №7 вариант 1 |
| **21** | Электромагнитные колебания и волны | | 1 | 7.02-12.02.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №7 вариант 2 |
| **22** | Электромагнитные колебания и волны | | 1 | 13.02-18.02.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №15 вариант 1 |
| **23** | Законы отражения и преломления света | | 1 | 21.02-26.02.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №15 вариант 2 |
| **24** | Законы отражения и преломления света | | 1 | 28.02-5.03.26 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №16 вариант 1 |
| **25** | Геометрическая оптика | | 1 | 7.03-12.03.26 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №16 вариант 2 |
| **26** | Геометрическая оптика | | 1 | 14.03-19.03.26 | Физика 8 класс КИМ Зорин тест №17 вариант 1 |
| **27** | Контрольная работа № 2 «Электродинамика. Оптика» | | 1 | 21.03-26.03.26 |  |
| **28** | Ядерные реакции | | 1 | 4.04-9.04.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №18 вариант 1,2 |
| **29** | Ядерные реакции | | 1 | 11.04-16.04.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №19 вариант 1,2 |
|  |  | **Лабораторный практикум** | | | |
| **30** | Определение массы, объема, плотности и веса тела | | 1 | 18.04-23.04.26 | Физика 7 класс КИМ Зорин тест №1-2вариант 1-2 |
| **31** | Исследование колебательных систем | | 1 | 25.04-30.04.26 | Физика 9 класс КИМ Зорин тест №14 вариант 1-2 |
| **32** | Определение силы тока, напряжения, сопротивления и мощности в электрических цепях | | 1 | 02.05-7.05.26 | Повторить формулы |
| **33** | Определение сил при движении тела по поверхности | | 1 | 9.05-14.05.26 | Повторить сложение векторов |
| **34** | Итоговая контрольная работа | | 1 | 16.05-21.05.26 |  |