**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌‌‌‌Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области**   
**‌‌**

**‌****‌‌​МО «Радищевский район»‌**​

**МБОУ "Октябрьская средняя школа "**

Приложение к ООП

ООО,

утвержденной приказом

№205-О от 23.08.2024

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Внеурочной деятельности

«Подготовка к ОГЭ по физике»

для обучающихся 9 класса

​**п. Октябрьский, 2024‌** **год‌**​

**Пояснительная записка**

Данный курс внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по физике» предназначен для подготовки к государственной итоговой аттестации учащихся по физике (ОГЭ) в новой форме.

Учащиеся должны показать хорошее освоение знаниями о физических явлениях и законах природы, овладение умениями применять полученные знания на практике за весь курс основной школы (7-9 классы). Все это требует проведения дополнительной работы, по повторению и систематизации ранее изученного материала. Прежде всего, именно эта проблема и должна быть решена в рамках данного курса. Курс опирается на знания, полученные на уроках физики. Основное средство и цель его освоения – решение задач, поэтому теоретическая часть носит обзорный обобщающий характер.

Данный курс рассчитан на 17 часов.

**Цель курса**: обеспечить дополнительную поддержку выпускников основной школы для сдачи ОГЭ по физике.

**Задачи курса**:

* систематизация и обобщение теоретических знаний по основным темам курса;
* формирование умений решать задачи разной степени сложности.
* формирование у школьников умений и навыков планировать эксперимент, отбирать

приборы, собирать установки для выполнения эксперимента;

* повышение интереса к изучению физики

**Предполагаемые результаты**:

так как экзамен по физике в формате ОГЭ проверяет умение выпускников решать физические задачи, то основными результатами освоения учащимися содержания данного курса является формирование умений решать задачи различного типа и уровня сложности из основных разделов школьного курса, а так же овладение основами знаний о методах научного познания.

* 1. **Планируемые результата курса внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по физике»**

***Личностные результаты:***

* сформирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
* убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
* самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
* мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

***Метапредметные результаты:***

* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
* понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения,

теоретическими моделями и реальными объектами, 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;
* приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;

***Предметные результаты:***

* знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
* умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
* умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

**2. Содержание программы внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ по физике»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Количество часов** |
| 1 | Механические явления | 6 |
| 2 | Тепловые явления | 3 |
| 3 | Электромагнитные явления | 4 |
| 4 | Квантовые явления | 1 |
| 5 | Текстовые задания | 3 |

**Календарно-тематическое планирование:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия. Содержание** | **Кол-во часов** |
| 1 | *Кинематика механического движения)*. Механическое движение. Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение. Движение по окружности. | 1 |
| 2 | *Законы динамики*. Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. | 1 |
| 3 | *Силы в природе.* Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Свободное падение. Закон всемирного тяготения | 1 |
| 4 | *Законы сохранения.* Импульс тела. Закон сохранения импульса тела. Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Энергия. Закон сохранения механической энергии | 1 |
| 5 | *Статика и гидростатика.*Простые механизмы. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. | 1 |
| 6 | *Механические колебания и волны.* Звук. | 1 |
| 7 | *Строение вещества.* Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твѐрдых тел. Тепловое равновесие. Температура.  Связь температуры со скоростью хаотичного движения частиц. | 1 |
| 8 | *Внутренняя энергия.* Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция,  излучение. Количество теплоты. Удельная теплоѐмкость. | 1. |
| 9 | *Изменение агрегатных состояний вещества.* Плавление и кристаллизация.  Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха Закон сохранения энергии в тепловых процессах.  Преобразования энергии в тепловых машинах | 1 |
| 10 | Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.  Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. | 1 |
| 11 | *Постоянный электрический ток.* Сила тока.  Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. | 1 |
| 12 | *Магнетизм.*  Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током.  Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Переменный ток. | 1 |
| 13 | *Элементы геометрической оптики.*  Законы геометрической оптики. Плоское зеркало. Дисперсия света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. | 1 |
| 14 | *Квантовая физика.* Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра.  Ядерные реакции. | 1 |
| 15 | *Решение вариантов кимов 2024 года* | 3 |
| ***Всего*** | | 17 |