

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 8  
г. Конаково**

СОГЛАСОВАНО  
ШМО учителей  
МБОУ СОШ №8  
Протокол № \_\_\_\_\_ Пр. №    
Руководитель ШМО Варанкина В.А.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 8  
Крапивина Н.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по физике  
для базового уровня ФГОС  
8 класс  
МБОУ СОШ № 8 г. Конаково  
2023-2024 учебный год

Бакус Людмила Робертовна  
учитель физики  
высшая категория

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644) и основываясь программу курса физики 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторы А.В.Пёрышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник) из сборника ФИЗИКА 7-9 классы: рабочие программы /сост.Е.Н.Тихонова, - 5 изд. перераб. -М.: Дрофа, 2015г.. При реализации рабочей программы используется учебник «Физика 8 класс» авторов Пёрышкин А. В., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Согласно учебному плану рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю (базовый уровень обучения)

### Учебно-методический комплекс

№ п\п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	А.В. Пёрышкин	Физика-8кл (учебник)	2017	Москва, Дрофа
2.	А.В Пёрышкин	Сборник задач по физике7-9кл.	2016	Москва, Просвещение

Распределение часов по темам полностью соответствует авторской программе.

### **Планируемые результаты освоения курса физики.**

#### **Предметные результаты (на базовом уровне):**

##### **1)В познавательной сфере:**

- давать определения изученным понятиям;
- называть основные положения изученных теорий и гипотез;
- описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык физики;

- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;
- структурировать изученный материал;
- интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников;
- применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природоиспользования и охраны окружающей среды.

2) В ценностно-ориентационной сфере - анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов.

3) В трудовой сфере - проводить физический эксперимент.

4) В сфере физической культуры - оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

### Требования к уровню подготовки учащихся

#### **Основные требования к уровню подготовки учащихся 8 класса**

**: по разделу: «Тепловые явления»**

***Учащиеся должны знать:***

Понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.

Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах.

***Учащиеся должны уметь:***

- Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.
- Пользоваться термометром и калориметром.
- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.

- Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии при различных способах теплопередачи.

- Решать задачи с применением формул:

$$Q=cm(t_2 - t_1) \quad Q=qm \quad Q=Im \quad Q=Lm$$

**по разделу: «Электрические и электромагнитные явления»**

***Учащиеся должны знать:***

Понятия: электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов.

***Учащиеся должны уметь:***

- Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.
- Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.
- Решать задачи на вычисления  $I$ ,  $U$ ,  $R$ ,  $A$ ,  $Q$ ,  $P$
- Пользоваться таблицей удельного сопротивления.

**по разделу: «Световые явления»**

***Учащиеся должны знать:***

Понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света.

Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах.

***Учащиеся должны уметь:***

- Получать изображение предмета с помощью линзы.
- Строит изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.
  - Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света.

### Содержание программы учебного предмета(68 часов)

№ п/п	Раздел	Кол - во часов	Вид занятий(количество часов)	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	23	3	2
2	Электрические явления	29	5	2
3	Электромагнитные явления	5	2	
4	Световые явления	10	1	1
5	Итоговое повторение	1		1
<b>Итого:</b>	Контрольные работы - 5 Лабораторные работы-14	<b>68</b>	<b>14</b>	<b>5</b>

#### **Основное содержание (68 часов, 2ч. в неделю)**

##### **1. Тепловые явления (23 ч)**

Тепловое движение. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия, два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива.

## Фронтальные лабораторные работы

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

### **3. Изменение агрегатных состояний вещества (11ч)**

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Фронтальные лабораторные работы

3. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды

4. Измерение относительной влажности воздуха

### **4. Электрические явления (25ч)**

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элемент Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостат. Виды соединений проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания.

Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Фронтальные лабораторные работы

5. Сборка электрической цепи и измерение с тока в ее различных участках.

6. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

7. Регулирование силы тока реостатом

8. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении Измерение сопротивления проводника

9. Измерение работы и мощности в электрической лампе

### **5. Электромагнитные явления (6ч)**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с ток.  
Электродвигатель постоянного тока.  
Фронтальные лабораторные работы'  
10. Сборка электромагнита и испытание его действия.  
11. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

## **6. Световые явления (8ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света.  
Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.  
Преломление света.  
Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Оптические приборы.  
Фронтальные лабораторные работы  
12. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света  
13. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света  
14.. Получение изображений при помощи линзы

## **7. Итоговое повторение (2ч)**

**Резерв 1ч**

## Тематическое планирование

№ урока	ТЕМА УРОКА	Использование оборудования центра «Точка роста»	Кол-во часов	Дата	
				план	факт
	<b>ГЛАВА I. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23ч)</b>				
1/1	Тепловое движение. Температура.		1		
2/2	Внутренняя энергия		1		
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела	<b>Демонстрация:</b> «Получение теплоты при трении и ударе» <i>Перечень датчиков ЦЛ:</i> цифровая лаборатория Releon с датчиком температуры	1		
4/4	Виды теплопередачи		1		
5/5	Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике		1		
6/6	Количество теплоты.		1		
7/7	Удельная теплоемкость вещества	<b>Демонстрация:</b> «Определение удельной теплоёмкости вещества» <i>Перечень датчиков ЦЛ:</i> цифровая лаборатория Releon с датчиком температуры	1		
8/8	Расчёт количества теплоты необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	<b>Индивидуальная лаб. работа</b> «Определение количества теплоты при нагревании и охлаждении» <i>Перечень датчиков ЦЛ:</i> цифровая лаборатория Releon с датчиком температуры	1		
9/9	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»		1		

10/10	Решение задач на расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении		1		
11/11	<b>Лабораторная работа № 2</b> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»		1		
12/12	Энергия топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах		1		
13/13	<b>Контрольная работа №1</b> по теме «Тепловые явления»		1		
14/14	Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел. Графики плавления и отвердевания		1		
15/15	Удельная теплота плавления	<b>Индивидуальная лаб. работа</b> «Определение удельной теплоты плавления льда» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиком температуры	1		0
16/16	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар.		1		
17/17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	<b>Демонстрация:</b> «Изучение процесса кипения воды» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиком температуры	1		
18/18	Решение задач на расчет количества теплоты при агрегатных переходах		1		
19/19	Влажность. Способы определения влажности воздуха. <b>Лабораторная работа №3</b> «Измерение относительной влажности воздуха»		1		
20/20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания		1		
21/21	Паровая турбина. КПД теплового двигателя		1		

22/22	Повторительно – обобщающий урок по теме «Изменение агрегатных состояний вещества». Решение задач.		1		
23/23	<b>Контрольная работа №2</b> «Агрегатные состояния вещества»		1		
	<b>ГЛАВА II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (29ч)</b>				
24/1	Электризация тел. Два рода зарядов		1		
25/2	Электроскоп. Электрическое поле.		1		
26/3	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов		1		
27/4	Объяснение электрических явлений		1		
28/5	Проводники, полупроводники и непроводники				
29/6	Электрический ток. Источники электрического тока		1		
30/7	Электрическая цепь и её составные части.		1		
31/8	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.		1		
32/9	Сила тока. Единицы силы тока.		1		
33/10	Амперметр. Измерение силы тока. <b>Лабораторная работа №4</b> «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»		1		
34/11	Электрическое напряжение. Единицы напряжения		1		
35/12	Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.		1		
36/13	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. <b>Лабораторная работа №5</b> «Измерение напряжения на различных участках электрической		1		

	цепи»				
<b>37/14</b>	Закон Ома для участка цепи.	<b>Демонстрация:</b> «Закон Ома для участка цепи» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиком гальванометр и напряжения	1		
<b>38/15</b>	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.		1		
<b>39/16</b>	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения		1		
<b>40/17</b>	Резисторы и реостаты. <b>Лабораторная работа №6</b> «Регулирование силы тока реостатом»		1		
<b>41/18</b>	<b>Лабораторная работа №7</b> Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»		1		
<b>42/19</b>	Последовательное соединение проводников		1		
<b>43/20</b>	Параллельное соединение проводников		1		
<b>44/21</b>	Решение задач по теме «Виды соединений проводников»		1		
<b>45/22</b>	<b>Контрольная работа №3</b> по темам «Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединения проводников»		1		
<b>46/23</b>	Работа и мощность электрического тока	<b>Индивидуальная</b> лаб. работа «Измерение работы и мощности тока» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиками тока и напряжения	1		
<b>47/24</b>	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <b>Лабораторная работа №8</b> «Измерение		1		

	мощности и работы тока в электрической лампе»				
<b>48/25</b>	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля -Ленца	<b>Демонстрация:</b> «Изучение закона Джоуля – Ленца» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиками тока и температуры	1		
<b>49/26</b>	Конденсатор		1		
<b>50/27</b>	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание.предохранители.		1		
<b>51/28</b>	Обобщающий урок по теме: «Электрические явления»		1		
<b>52/29</b>	<b>Контрольная работа №4</b> по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор»		1		
	<b>ГЛАВА III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5ч)</b>		1		
<b>53/1</b>	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.	<b>Демонстрация:</b> «Демонстрация работы электромагнита» <b>Перечень датчиков ЦЛ:</b> цифровая лаборатория Releon с датчиками тока и магнитного поля	1		
<b>54/2</b>	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <b>Лабораторная работа №9</b> «Сборка электромагнита и испытание его действия»		1		
<b>55/3</b>	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли		1		
<b>56/4</b>	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <b>Лабораторная работа №10</b>		1		

	«Изучение электродвигателя постоянного тока (на модели)				
<b>57/5</b>	<b>Контрольная работа №4</b> по теме «Электромагнитные явления»		1		
	<b>ГЛАВА IV. «СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ» (10ч)</b>				
<b>58/1</b>	Источники света. Распространение света.		1		
<b>59/2</b>	Видимое движение светил				
<b>60/3</b>	Отражение света. Закон отражения света.		1		
<b>61/4</b>	Плоское зеркало.		1		
<b>62/5</b>	Преломление света.Закон преломления света.		1		
<b>63/6</b>	Линзы. Оптическая сила линзы		1		
<b>64/7</b>	Изображения, даваемые линзой		1		
<b>65/8</b>	<b>Лабораторная работа №11</b> «Получение изображений при помощи линзы»		1		
<b>66/9</b>	Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз.		1		
<b>67/10</b>	Глаз и зрение. <b>Кратковременная контрольная работа №5</b> по теме «Световые явления»		1		
<b>68/1</b>	Промежуточная аттестация		1		
<b>Итого: 68ч.</b>	Контрольные работы-5 Лабораторные работы - 11				


---

