

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 86 имени М.Ф. Стригина»

Рассмотрено На заседании ШМО учителей _____ Руководитель ШМО _____ Протокол от _____ № _____	Согласовано Заместитель директора по УР МБОУ СШ № 86 _____ Бережная Р.Г. _____ 20 ____ г	Утверждаю Директор МБОУ СШ № 86 Малышева М.М. Приказ от _____ № _____
--	---	---

**Рабочая учебная программа**  
**Физика**  
на 2023 – 2024 учебный год

Класс: 8 А, Б, В класс  
Всего: 68 часов в неделю 2 часа

Красноярск  
2023 г.

Пояснительная записка  
к рабочей программе по физике для учащихся 8 класса

Рабочая программа по физике для 8 классов составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО, Примерной программы основного (общего) образования по физике (базовый уровень) и авторской программы «Физика 8» (авторы Л.Э. Генденштейн, А.А. Булатова, И.Н. Корнильев), ООП ООО.

Программа рассчитана на 68 часов, по 2 часа в неделю. Она конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определён также перечень демонстраций, лабораторных работ и практических занятий.

**Цели изучения курса** – формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

***Общеобразовательных:***

- Умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- Умения использовать элементы причинно-следственного и структурного анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- Умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, математизации информации, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- Умения оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

***Предметно-ориентированных:***

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращение науки в непосредственную производительную силу общества; осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитывать убеждённость в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;
- овладевать умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту. Сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений. Наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

## Планируемые предметные результаты

В результате изучения физики в 8 классе обучающийся научится:

### ***Различать понятия***

- физическое явление;
- физический закон;
- вещество;
- поле;
- взаимодействие;
- атом.

### ***Знать смысл физических величин:***

- количество теплоты;
- удельная теплоемкость;
- удельная теплота плавления;
- удельная теплота парообразования;
- сила тока;
- напряжение;
- сопротивление;
- работа и мощность тока;
- оптическая сила линзы;
- фокусное расстояние;
- линейное увеличение линзы.

### ***Описывать и объяснять физические явления***

- излучение, конвекция, теплопроводность;
- дифракция, интерференция и дисперсия;

### ***Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:***

- силы тока;
- напряжения;

### ***Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:***

- ВАХ ( вольт-амперная характеристика);

### ***Выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы (СИ):***

### ***Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых и электромагнитных явлениях и световых:***

### ***Решать задачи на применение изученных физических законов:***

### ***Осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), её обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунка):***

### ***Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.***

### ***Получить***

- **Воспринимать, перерабатывать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической):**

#### ***Приводить примеры:***

- физических явлений;
- иллюстрации физических законов;
- опытов, подтверждающих основные положения мкт.
- *Выражать* результаты измерений в единицах Международной системы;
- *Читать и пересказывать* текст учебника;
- *Выделять* главную мысль в прочитанном тексте;
- *Находить* в прочитанном тексте ответы на поставленные вопросы;
- *Конспектировать* прочитанный текст;
- *Определять* промежуточные значения величин по таблицам результатов измерений и построенным графикам.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физики**

**Личностными результатами** изучения курса «Физика» в 8-м классе является формирование следующих умений:

Определять и высказывать под руководством педагога самые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Средством достижения этих результатов служит организация на уроке парно-групповой работы.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Физика» в 8-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

Определять и формулировать цель деятельности на уроке.

Проговаривать последовательность действий на уроке.

Учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### **Познавательные УУД:**

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике.

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и качественные задачи на основе простейших физических моделей.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, ориентированные на линии развития средствами предмета.

#### **Коммуникативные УУД:**

Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной форме.

Слушать и понимать речь других.

Читать, понимать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Содержание тем учебного курса
1	Тепловые явления	17	<p>Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.</p> <p>Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр.</p> <p>Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.</p> <p>Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно — кинетических представлений.</p> <p>Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p> <p><b>Демонстрации:</b></p> <p>Принцип действия термометра.  Теплопроводность различных материалов.  Конвекция в жидкостях и газах. Теплопередача путем излучения. Явление испарения.  Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении. Понижении температуры кипения жидкости при понижении давления.  Наблюдение конденсации паров воды на стекле со льдом.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Измерение количества теплоты и удельной теплоемкости вещества.</li> </ol>

2.	Электромагнитные явления	30	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.</p> <p>Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение 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. Предохранители.</p> <p><b>Демонстрации:</b></p> <p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Закон сохранения электрических зарядов. Проводники и изоляторы. Электрическая индукция. Устройство конденсатора. Источники постоянного тока. Измерение силы тока амперметром. Измерение напряжения вольтметром. Реостат и магазин сопротивлений.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения.</li> <li>3) Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления.</li> <li>4) Изучение последовательного соединения проводников.</li> <li>5) Изучение параллельного соединения проводников.</li> </ol> <p>Изучение теплового действия тока и          б)нахождение КПД электрического нагревателя.</p>
----	--------------------------	----	---

.			<p>Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Электромагнитные волны. Принцип радиосвязи.</p> <p><b>Демонстрации:</b></p> <p>Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство электродвигателя. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Устройство генератора постоянного и переменного тока. Устройство трансформатора.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <p>7)Изучение магнитных явлений. 8)Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора.</p>
3.	Оптические явления	18	<p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света.</p> <p>Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Дисперсия, дифракция и интерференция света.</p> <p><b>Демонстрации:</b></p> <p>Прямолинейное распространение света. Отражение света. Преломление света. Ход лучей в собирающей линзе. Ход лучей в рассеивающей линзе. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата. Модель глаза. Дисперсия белого света. Получение белого света при сложении света разных цветов.</p> <p><b>Лабораторные работы:</b></p> <p>9) Исследование зависимости угла отражения от угла падения света 10) Исследование явления преломления света. 11)Изучение свойств собирающей линзы. 12)Наблюдение явления дисперсии света.</p>
	Резервные уроки	3	Экскурсии на радиозавод. Музей радио. Музей СФУ.
	Итого	68	

# График лабораторных и контрольных работ по физике.

Класс -8

Учитель –Баринова О.В.

№	Тема лабораторных работ	Дата план	Дата факт	Тема контрольных работ	Дата план	Дата факт
1	Л/р.№1 «Измерение удельной теплоёмкости вещества»	18.09		Входная контрольная работа	11.09	
2	Л/р.№ 2 «Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения»	04.12		К/р № 1 «Изменения агрегатного состояния»	27.10	
3	Л/р.№ 3 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления»	15.12		К/р № 2 «Электрические взаимодействия», «Электрический ток»	18.12	
4	Л/р. № 4 «Изучение последовательного соединения проводников»	29.12		Контрольная работа за 1 полугодие	22.12	
5	Л/р. № 5 «Изучение параллельного соединения проводников»	08.01		К/р № 3 «Электрические цепи», «Работа и мощность тока».	29.01	
6	Л/р. № 6 «Изучение теплового действия тока и нахождение КПД электрического нагревателя»	19.01		К/р № 4 ««Магнитные взаимодействия», «Электромагнитная индукция».	04.03	
7	Л/р. № 7 «Изучение магнитных явлений»	09.02		К/р № 5 «Оптические явления».	23.05	
8	Л/р. № 8 «Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора»	19.02		Контрольная работа за год	25.05	
9	Л/р. №9 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».	06.04				
10	Л/р. №10 «Исследование явления преломления света»	13.04				
11	Л/р. №11 «Изучение свойств собирающей линзы».	27.04				
12	Л/р. №12 «Наблюдение явления дисперсии света».	16.05				



Календарно-тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

Класс 8

Предмет Физика

Учитель : Барина О.В.

№ п/п	Те ма	Основное содержание урока	Виды деятельности обучающихся	Дом зад	Дата
<b>Тепловые явления 17 ч. ( л.р. – 1; к.р. - 1 )</b>					
1/1	Инструкта ж по ТБ Повторени	Повторение формул и основных понятий за 7 кл.	<i>Беседа, обсуждение, работа с таблицей.</i>	Выучить таблицу	01.09
2/2	Внутренняя энергия.	Тепловые явления. Внутренняя энергия. <del>Способы ее изменения</del> Совершение	<i>Беседа, обсуждение, опрос, опыты.</i>	У: § 1	04.09
3/3	Виды теплопередачи	Виды теплопередачи.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с</i>	У: § 2п1,2	08.09
4/4	Виды теплопередачи (продолжение) <del>Решение</del>	Температура. Закон сохранения энергии. .	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	§3	11.09
5/5	Количество теплоты Удельная	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	§3 п1,	15.09
6/6	Инструктаж по ТБ <u><b>Лабораторная работа.</b></u> <u><b>№1</b></u> «Измерение удельной теплоёмкости вещества».	Количество теплоты. Температура. Удельная теплоёмкость. Закон сохранения энергии.	<i>Самостоятельное выполнение работы</i>	повт. § 1—3; №	18.09
7/7	Решение задач по теме «Количество теплоты»	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности. Уравнение теплого баланса.	<i>Решения задач , письменный опрос, самостоятельная работа</i>		22.09
8/8	Проверочная работа. Энергия топлива. Удельная теплота	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	<i>Объяснение нового материала, работа с учебником.</i>	У: § 4 (п. 1);	25.09

9/9	Решение задач.	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>решение задач, работа с учебником. самостоятельная работа</i>		29.09
10/10	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота	Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с</i>	У: § 4 (пп. 2—3); З:	02.10
11/11	Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования	Парообразование и конденсация. Испарение. Кипение. Удельная теплота парообразования.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с</i>	У: § 5 (пп. 1—5);	06.10
12/12	Решение задач.	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>Фронтальная работа с классом, решения задач, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в</i>	У: § 5 (п. 6);	09.10
13/13	Насыщенный пар. Влажность	Насыщенный и ненасыщенный пар. Влажность воздуха	<i>письменный опрос, самостоятельная работа наблюдение опытов,</i>		13.10
14/14	Тепловые двигатели. Паровая турбина. Реактивный двигатель Двигатель	Тепловые двигатели. Паровая турбина. Реактивный двигатель Двигатель внутреннего сгорания.	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	У: § 6 (пп. 1—3), задания 1, 3, 4. У: § 6 (п. 4);	16.10
15/15	Преобразование энергии при работе тепловых двигателей. КПД теплового двигателя	Преобразование энергии при работе тепловых двигателей. КПД теплового двигателя	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	У: § 6 (пп. 5—6); З:	20.10
16/16	.Обобщающий урок по темам «Изменения агрегатного состояния», «Тепловые двигатели».	Плавление и кристаллизация тел. Преобразования энергии при изменениях агрегатного состояния вещества. Испарение и конденсация. Кипение жидкости. Влажность воздуха. Тепловые двигатели. Преобразования энергии в тепловых двигателях.	<i>Систематизация учебного материала. Фронтальная и индивидуальная работа, решения задач</i>	У: повторить § 4—6;	23.10
17/17	<b><u>Контрольная работа. №1 по темам «Изменения агрегатного</u></b>	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>Индивидуальная работа, решение задач</i>		27.10

Электромагнитные явления 32ч. ( л.р. – 7; к.р. - 3 )					
18/1	Электризация тел .Носители электрического заряда. Проводник и и	Электрические взаимодействия. Два рода электрических зарядов. Строение атома и носители электрического заряда. <i>Проводники Диэлектрики</i>	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	У: § 7;8	06.11
19/2	Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие электрических зарядов	Электромметр. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Заряд электрона и элементарный электрический заряд.	<i>Фронтальная работа с классом, наблюдение опытов, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в</i>	У: § 9;	10.11
20/3	Электрическое поле	Электрическое поле. Энергия электрического поля. Конденсаторы. Напряжение.	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	У: § 10;	13.11
21/4	Электрический ток.	Электрический ток и условия его существования. Источники тока.	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	У: § 11 п1,2;	17.11
22/5	Электрические цепи. Действия электрического тока	Электрическая цепь. Действия электрического тока.	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	У: § 11 п 3,4..;	20.11
23/6	Сила тока.	Сила тока.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником</i>	У:§12 п 1;	24.11
24/7	Напряжение на участке цепи.	Напряжение на участке цепи.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	У:§12 п 2;	27.11
25/8	Электрическое сопротивление.	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	У:§13;	01.12

26/9	Инструкта ж по ТБ <b><u>Лабораторная работа.</u></b> <b><u>№2</u></b> «Сборка электрической	Измерение силы тока и напряжения.	<i>Самостоятельное выполнение работы. Сборка электрических</i>		04.12
27/10	Закон Ома для участка электрической цепи	Закон Ома для участка цепи.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с</i>		08.12
28/11	Повторение по темам «Электрический ток и его характеристики. Закон Ома».	Проводники. Диэлектрики. Электрический ток и условия его существования. Источники тока. Электрическая цепь. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение на участке цепи. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.	<i>Систематизация учебного материала. Фронтальная и индивидуальная работа, решения задач</i>		11.12
29/12	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа.</u></b> <b><u>№3</u></b> «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения	Измерение силы тока, напряжения, электрического сопротивления.	<i>Самостоятельное выполнение работы. Сборка электрических цепей</i>	повторить § 11—13;	15.12
30/13	<b><u>Контрольная работа.№2</u></b> по темам «Электрические	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>Индивидуальная работа, решение задач</i>		18.12
31/14	Последовательное и параллельное соединения проводников	Последовательное соединение. Параллельное соединение. Реостаты.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	§14	22.12
32/15	Решение задач.	Последовательное соединение. Параллельное соединение.	<i>Решения задач , письменный опрос, самостоятельная работа</i>	§11-14	25.12

33/16	Инструкта ж по ТБ <b><u>Лабораторная работа.</u></b>	Последовательное соединение проводников.	<i>Самостоятельное выполнение работы. Сборка электрических цепей</i>	§11-14	29.12
34/17	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа.</u></b>	Параллельное соединение проводников.	<i>Самостоятельное выполнение работы. Сборка электрических цепей</i>	повторить § 11—13; <b>З:</b>	08.01
35/18	Работа и мощность электрического тока	Закон Джоуля — Ленца и работа тока. Мощность тока. Киловатт- час. Короткое замыкание и предохранители. Мощность тока в последовательно и параллельно соединённых проводниках.	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	<b>У:</b> § 15;	12.01
36/19	Примеры расчёта электрических цепей	Электрические цепи с последовательным и параллельным соединениями проводников. Мощность тока в цепи с последовательным и параллельным соединениями проводников.	<i>Решения задач , письменный опрос, самостоятельная работа</i>	<b>У:</b> §16;	15.01
36/20	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа №6</u></b> «Изучение теплового действия тока и нахождение КПД электрического нагревателя».	Закон Джоуля — Ленца и работа тока.	<i>Самостоятельное выполнение работы</i>	повторить § 16—17	19.01
37/21	Полупрово дники и полупроводниковые приборы	Полупроводники. Полупроводниковые приборы. Носители зарядов в полупроводниках.	<i>Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа в парах</i>	<b>У:</b> § 17; <b>З:</b> № 18.10, 18.15, 18.20.	22.01

38/22	Обобщающий урок по темам «Электрические цепи», «Работа и мощность тока».	Электрические цепи с последовательным и параллельным соединениями проводников. Закон Джоуля — Ленца и работа тока. Мощность тока. Киловатт-час. Короткое замыкание и предохранители.	<i>Систематизация учебного материала. Фронтальная и индивидуальная работа, решения задач</i>	<b>З.</b> № 17.32; 17.21; 16.31	26.01
39/23	<b><u>Контрольная работа. №3</u></b> по темам «Электрические цепи»,	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>Индивидуальная работа, решение задач</i>		29.01
40/24	Магнитные взаимодействия	Взаимодействие постоянных магнитов. Взаимодействие между проводниками с токами и магнитами. Электромагниты. «Молекулярные токи» Ампера. Электромагнитные реле.	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.</i>	<b>У:</b> § 18; <b>З:</b> № 20.26, 20.39, 20.40, 20.53.	02.02
41/25	Магнитное поле. Действие магнитного поля на проводник с током и на рамку с током	Магнитное поле. Действие магнитного поля на проводник с током. Действие магнитного поля на рамку с током. Электроизмерительные приборы. Электродвигатель. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы	<i>Фронтальная работа с классом, наблюдение опытов, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в парах</i>	<b>У:</b> §19; <b>З:</b> № 20.29, 20.41, 20.44, 20.54.	05.02

42/26	Инструктаж по ТБ <u>Лабораторная работа.</u> №7«Изучение магнитных явлений».	Взаимодействие постоянных магнитов. Взаимодействие между проводниками с токами и магнитами. Магнитное поле. Действие магнитного поля на проводник с током.	Самостоятельное выполнение работы	З: № 20.36, 20.46, 20.49, 20.57.	09.02
43/27	Электромагнитная индукция	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца.	Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.	У: § 20; З: № 21.11, 21.20, 21.39	12.02
44/28	Производство и передача электроэнергии	Генератор переменного тока. Типы электростанций. Альтернативные источники электроэнергии.	Фронтальная работа с классом, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в парах	У: § 21 З: № 21.14, 21.26, 21.33, 21.37.	16.02
45/29	Инструктаж по ТБ <u>Лабораторная работа.</u> №8«Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора».	Постоянный магнит, индукционный ток, явление электромагнитной индукции, электромагнит, трансформатор.	Самостоятельное выполнение работы	З: № 21.12, 21.25, 21.30, 21.41.	19.02
46/30	Электромагнитные волны.	Теория Максвелла и электромагнитные волны. Принципы радиосвязи. Генератор электромагнитных колебаний.	Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.	У: § 22; З: № 22.14, 22.17, 22.19, 22.20.	26.03
47/31	Обобщающий урок по темам «Магнитные взаимодействия», «Электромагнитная индукция».	Взаимодействие постоянных магнитов. Взаимодействие между проводниками с токами и магнитами. Магнитное поле. Действие магнитного поля на проводник с током. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Теория Максвелла и электромагнитные волны.	Систематизация учебного материала. Фронтальная и индивидуальная работа, решения задач	№ 20.43 20.48 ; 20.58; 21.29  У: повторить § 18—22;	01.03

		электромагнитных колебаний.			
48/32	<b><u>Контрольная работа. №4</u></b> по темам «Магнитные взаимодействия»,	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	Индивидуальная работа, решение задач		04.03
<b>Оптические явления 19 ч. ( л.р. – 4; к.р. - 1)</b>					
49/1	Действия света. Источники света	Действия света. Источники света	Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.	У: § 23; З: № 24.10, 24.25, 24.26, 24.29.	11.03
50/2	Прямолинейность распространения света. Тень и полутень	Световые пучки и световые лучи. Тень и полутень. Солнечные и лунные затмения	Объяснение нового материала, беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой. опыты.	У: § 24; З: № 25.13, 25.18, 25.22, 25.26, 25.44	15.03
51/3	Отражение света	Зеркальное отражение. Диффузное (рассеянное) отражение.	Объяснение нового материала, беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой. опыты.	У: § 25; З: № 26.11, 26.29, 26.42, 26.55.	18.03
52/4	Изображение в зеркале	Изображения, даваемые зеркалом, прямолинейность распространения света, мнимые и действительные изображения.	Фронтальная работа с классом, наблюдение опытов, работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа в	У: § 26; З: 26.23, 26.30, 26.36, 26.47, 26.52.	22.03
53/5	Решение задач.	Световые пучки и световые лучи. Тень и полутень. Солнечные и лунные затмения. Зеркальное отражение. Диффузное (рассеянное) отражение. Изображения. даваемые	Решения задач , письменный опрос, самостоятельная работа	З: № 26.26, 26.40,	04.04
54/6	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа. №9</u></b> «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света».	Закон отражения света, закона прямолинейного распространения света.	Самостоятельное выполнение работы	З: №26.44, 26.58.	06.04
55/7	Преломление света	Законы преломления света.	Объяснение нового материала, беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой, опыты.	У: §27; З: № 27.8, 27.15, 27.19, 27.22.	11.04



56/8	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа. №10</u></b> «Исследование явления преломления света».	Преломление света, угол падения, угол преломления	<i>Самостоятельное выполнение работы</i>	<b>З:</b> № 27.10, 27.16, 27.21, 27.26.	13.04
57/9	Линзы	Типы линз и элементы линзы. Фокусы линз. Ход луча, идущего через оптический центр линзы. Обратимость хода лучей в применении к линзам	<i>Объяснение нового материала, решение задач, работа с учебником.</i>	<b>У:</b> § 28; <b>З:</b> № 28.3, 28.9, 28.15, 28.24.	18.04
58/10	Изображения, даваемые линзами	Изображения, даваемые собирающей линзой. Изображения, даваемые рассеивающей линзой. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы	<i>Фронтальная работа с классом, наблюдение опытов, работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа в парах</i>	<b>У:</b> § 29; <b>З:</b> № 28.11, 28.27, 28.33, 28.47	20.04
59/11	Решение задач.	Преломление света. Законы преломления света. Типы линз и элементы линзы. Фокусы линз. Ход луча, идущего через оптический центр собирающей и рассеивающей линзы. Оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы	<i>Решения задач, письменный опрос, самостоятельная работа</i>	<b>З:</b> № 28.17, 28.29,	25.04
60/12	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа. №11</u></b> «Изучение свойств собирающей линзы».	Собирающая линза, фокусное расстояние, изображения, даваемые собирающей линзой.	<i>Самостоятельное выполнение работы</i>	<b>З:</b> №28.36, 28.56.	27.04
61/13	Глаз как оптический прибор. <b>Годовая контрольная работа.</b>	Фотоаппарат и видеокамера. Глаз. Киноаппарат и проектор.	<i>Фронтальная работа с классом, наблюдение опытов, работа у доски и в тетрадах, самостоятельная работа в парах</i>	<b>У:</b> § 30 п2 <b>З:</b> № 29.4, 29.13,	02.05
62/14	Оптические приборы.	Микроскоп и телескоп	<i>Беседа, обсуждение, опрос, работа с схемой,</i>	<b>У:</b> § 30 п1,3,4. <b>З:</b> №29.30, 29.42	04.05
63/15	Дисперсия света	Дисперсия света. Спектр.	<i>Беседа, обсуждение, опрос,</i>	<b>У:</b> § 31;	11.05

			<i>работа с схемой,</i>		
64/16	Инструктаж по ТБ <b><u>Лабораторная работа.</u></b> №12«Наблюдение явления дисперсии света».	Дисперсия света. Спектр.	<i>Самостоятельное выполнение работы</i>	У: повт. § 23—26;	16.05
65/17	Обобщающий урок по теме «Оптические явления».	Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. Луч. Законы отражения и преломления света. Плоское зеркало. Линза. Оптические приборы. Дисперсия	<i>Систематизация учебного материала. Фронтальная и индивидуальная работа, решения задач</i>	У: повторить § 27—31; 3. № 27.26; 28.23; 28.57	18.05
66/18	<b><u>Контрольная работа.№5</u></b> по теме «Оптические явления».	Оценка и коррекция знаний и способов деятельности.	<i>Индивидуальная работа, решение задач</i>		23.05
67	<b>повторение</b>	Элементы содержания всего курса физики 8 класса.	<i>Индивидуальная работа</i>		25.05
68-69	<b>Резерв учебного времени – 2 часа</b>				