

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа № 83» г.Перми

ПРИНЯТА
решением Педагогического совета
МАОУ "СОШ № 83" г. Перми
Протокол № 01-07-01 от 30.08.2021

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ "СОШ № 83" г.Перми
Ю. Н. Степанова
Приказ № 059-08/88-01-12/4-214 от 06.09.
2021



Рабочая программа
по предмету "Физика "
для 8а класса (68 часов)
на 2021-2022 учебный год

Автор-составитель:
учитель Болотова Наталья Александровна

Составлена в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" (п.10 ст.2, ст. 12, ст. 13) от 21.12.2012 г. № 273-ФЗ; Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования от 17.12.2010г. № 1897, приказом Минпросвещения России "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" от 28.08.2020 г. № 442 (вступает в силу с 1 января 2021 года).

Пермь

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи
 - 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета
 - 1.3. Место учебного предмета в учебном плане
 - 1.4. Используемый учебно-методический комплект
 - 1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Содержание программы (тематическое планирование)
3. Календарно-тематическое планирование (КТП)
Лист корректировки

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общая характеристика учебного предмета, цели и задачи

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 и 8 классах происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме. В 9 классе начинается изучение основных физических законов, лабораторные работы становятся более сложными, школьники учатся планировать эксперимент самостоятельно.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития 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;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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 познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 8 КЛАСС

Тепловые явления

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя.

Экологические проблемы использования тепловых машин.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

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

Предметными результатами освоения темы являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы;
- владение экспериментальными методами исследования при определении зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;
- понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;
- понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;
- овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов.

Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока;
- умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;
- понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: силы тока, напряжения, сопротивления при параллельном и последовательном соединении проводников, удельного сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

Электромагнитные явления

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды, техника безопасности).

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

11. Получение изображения при помощи линзы.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;
- умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;
- различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

1.3. Место учебного предмета в учебном плане

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 238 учебных часов, в том числе в 7, 8 классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю, в 9 классе 102 учебных часа из расчета 3 учебных часа в неделю.

Содержание курса физики основной школы, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественно-научного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

1.4. Используемый учебно-методический комплект

1. Учебник А. В. Перышкин «Физика» 8 класс
2. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина, "Физика" 8 класс
3. Сборник вопросов и задач к учебнику А.В. Перышкина "Физика 8 класс" / А.Е.Марон, Е.А. Марон, С.В. Позойский
4. Дидактические материалы «Физика 8 класс» А.Е.Марон, Е.А. Марон
5. Электронные образовательные ресурсы РЭШ, ШКОЛА ОНЛАЙН, ИНФОУРОК, Якласс.
6. Электронные образовательные ресурсы, созданные учителем

1.5. Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Программой предусмотрены следующие формы контроля знаний:

- текущий контроль (фронтальный опрос, собеседование, физические диктанты),
- самостоятельные и контрольные работы,
- тесты,
- лабораторные работы,

•защита проектов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ)

№	Название раздела/темы	Количество часов	Количество практических и лабораторных работ	Количество контрольных работ
1.	Тепловые явления	23	3	2
2.	Электрические явления	27	5	1
3.	Электромагнитные явления.	5	2	1
4.	Световые явления.	7	1	1
5.	Итоговое повторение.	6	0	1

3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП)

№ п/п	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Планируемая дата
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	- Различать тепловые явления;	03.09.2021
		- Анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул;	
		- Наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах;	
		- Приводить примеры превращения энергии при подъеме тела, при его падении	
2	Способы изменения внутренней энергии.	- Объяснять изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу;	06.09.2021
		- Перечислять способы изменения внутренней энергии;	
		- Приводить примеры изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи;	
		- Проводить опыты по изменению внутренней энергии	
3	Виды теплопередачи.	- Объяснять тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории;	10.09.2021
		- Приводить примеры теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения;	
		- Проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ и делать вывод	
4	Виды теплопередачи в природе и технике.	- Анализировать, как на практике учитываются различные виды теплопередачи;	13.09.2021
		- Сравнить виды теплопередачи	
5	Количество теплоты.	- Находить связь между единицами количества теплоты: Дж, кДж, кал, ккал;	17.09.2021
		- Работать с текстом учебника;	
		- Устанавливать зависимость между массой тела и количеством теплоты	
6	Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты.	- Объяснять физический смысл удельной теплоемкости вещества;	20.09.2021
		- Анализировать табличные данные;	
		- Приводить примеры применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ;	
		- Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении	
7	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	- Разрабатывать план выполнения работы;	24.09.2021
		- Определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене;	
		- Объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц;	

		- Анализировать причины погрешностей измерений	
8	Решение задач на расчет количества теплоты при нагревании/охлаждении вещества.	- Решать расчетные и качественные задачи по теме урока;	27.09.2021
		- Преобразовывать количество теплоты, выраженное в Дж в кДж; кал, ккал в Дж	
9	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	- Разрабатывать план выполнения работы;	01.10.2021
		- Определять экспериментально удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением;	
		- Объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц;	
		- Анализировать причины погрешностей измерений	
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	- Объяснять физический смысл удельной теплоты сгорания топлива и рассчитывать ее;	04.10.2021
		- Приводить примеры экологически чистого топлива;	
		- Классифицировать виды топлива по количеству теплоты, выделяемого при сгорании	
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Решение задач.	- Приводить примеры превращения механической энергии во внутреннюю;	08.10.2021
		- Приводить примеры, подтверждающие закон сохранения механической энергии;	
		- Систематизировать и обобщать знания закона на тепловые процессы;	
		- Применять знания к решению задач	
12	Контрольная работа № 1	- Применять знания к решению задач	11.10.2021
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание. График плавления.	- Приводить примеры агрегатных состояний вещества;	15.10.2021
		- Отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел;	
		- Отличать процесс плавления тела от кристаллизации и приводить примеры этих процессов;	
		- Работать с текстом учебника;	
		- Анализировать табличные данные температуры плавления, график плавления и отвердевания	
14	Удельная теплота плавления. Решение задач.	- Объяснять процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений;	18.10.2021
		- Рассчитывать количество теплоты, необходимое для плавления вещества и выделяющееся при его кристаллизации;	

		- Получать необходимые данные из таблиц	
15	Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Выделение и поглощение энергии	- Объяснять понижение температуры жидкости при испарении;	22.10.2021
		- Приводить примеры явлений природы, которые объясняются конденсацией пара;	
		- Проводить исследовательский эксперимент по изучению испарения и конденсации, анализировать его результаты и делать выводы	
16	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 "Измерение влажности воздуха"	- Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека;	08.11.2021
		- Измерять влажность воздуха;	
		- Работать в группе (парами);	
		- Классифицировать приборы для измерения влажности воздуха	
17	Решение задач по теме "Влажность воздуха"	- Решать задачи по теме урока	12.11.2021
18	Кипение. Удельная теплота парообразования.	- Работать с таблицей учебника;	15.11.2021
		- Приводить примеры, использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара;	
		- Рассчитывать количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы;	
		- Проводить исследовательский эксперимент по изучению кипения воды, анализировать его результаты, делать выводы	
19	Решение задач на расчет количества теплоты.	- Находить в таблице необходимые данные;	19.11.2021
		- Рассчитывать количество теплоты полученное (отданное) телом, удельную теплоту парообразования;	
		- Анализировать результаты, сравнивать их с табличными данными	
20	Тепловые двигатели. ДВС.	- Объяснять принцип работы и устройство ДВС;	22.11.2021
		- Приводить примеры применения ДВС на практике;	
		- Объяснять экологические проблемы использования ДВС и пути их решения	
21	Паровая турбина. КПД тепловых двигателей.	- Объяснять устройство и принцип работы паровой турбины;	26.11.2021
		- Приводить примеры применения паровой турбины в технике;	
		- Сравнивать КПД различных машин и механизмов	
22	Обобщение темы: "Тепловые явления"	- Решать расчетные и качественные задачи по теме «Тепловые явления»	29.11.2021
23	Контрольная работа №2 "Тепловые явления"	- Применять знания к решению задач	03.12.2021
24	Электризация тел.	- Объяснять взаимодействие заряженных тел и	06.12.2021

	Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	существование двух родов электрических зарядов;	
		- Анализировать опыты;	
		- Проводить эксперимент	
25	Электроскоп. Электрическое поле.	- Обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле;	10.12.2021
		- Пользоваться электроскопом;	
		- Определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу	
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	- Объяснять опыт Иоффе—Милликена;	13.12.2021
		- Доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд;	
		- Объяснять образование положительных и отрицательных ионов;	
		- Применять знания из курса химии и физики для объяснения строения атома;	
		- Работать с текстом учебника	
27	Объяснение электризации тел.	- Объяснять электризацию тел при соприкосновении;	17.12.2021
		- Устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении;	
		- Обобщать способы электризации тел	
28	Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	- На основе знаний строения атома объяснять существование проводников, полупроводников и диэлектриков;	20.12.2021
		- Приводить примеры применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода;	
		- Наблюдать работу полупроводникового диода	
29	Электрический ток. Источники электрического тока.	- Объяснять устройство сухого гальванического элемента;	24.12.2021
		- Приводить примеры источников электрического тока, объяснять их назначение;	
		- Классифицировать источники электрического тока;	
		- Применять на практике простейшие источники тока (гальванический элемент, аккумуляторы питания)	
30	Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.	- Называть основные элементы электрической цепи;	27.12.2021
		- Объяснять особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи;	
		- Различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи;	
		-Работать с текстом учебника	
31	Действия	- Приводить примеры химического и теплового	10.01.2022

	электрического тока. Направление тока.	действия электрического тока и их использования в технике;	
		- Объяснять тепловое, химическое и магнитное действия тока;	
		- Работать с текстом учебника;	
		- Классифицировать действия электрического тока;	
		- Обобщать и делать выводы о применении на практике электрических приборов	
32	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр.	- Объяснять зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени;	14.01.2022
		- Рассчитывать по формуле силу тока;	
		- Выражать силу тока в различных единицах;	
		- Объяснять правила включения амперметра в цепь, определять его цену деления	
33	Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»	- Собирать электрическую цепь;	17.01.2022
		- Включать амперметр в цепь;	
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Измерять силу тока на различных участках цепи;	
		- Работать в группе (парами)	
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр.	- Выражать напряжение в кВ, мВ;	21.01.2022
		- Анализировать табличные данные, работать с текстом учебника;	
		- Рассчитывать напряжение по формуле;	
		- Объяснять правила включения вольтметра в цепь, определять его цену деления	
35	Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	- Собирать электрическую цепь;	24.01.2022
		- Включать вольтметр в цепь;	
		- Измерять напряжение на различных участках цепи;	
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Работать в группе (парами)	
36	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Закон Ома.	- Строить график зависимости силы тока от напряжения;	28.01.2022
		- Объяснять причину возникновения сопротивления;	
		- Анализировать результаты опытов и графики;	
		- Устанавливать зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника;	
		- Записывать закон Ома в виде формулы и решать задачи на закон Ома	
37	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	- Исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника;	31.01.2022

		- Вычислять удельное сопротивление проводника	
38	Реостаты. Лабораторная работа № 6 "Регулирование силы тока реостатом"	- Собирать электрическую цепь;	04.02.2022
		- Пользоваться реостатом для регулирования силы тока в цепи;	
		- Работать в группе (парами);	
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Представлять результаты измерений в виде таблиц;	
		- Обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников	
39	Решение задач.	- Применять знания к решению задач;	07.02.2022
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Рассчитывать сопротивление проводника	
40	Последовательное соединение проводников.	- Приводить примеры применения последовательного соединения проводников;	11.02.2022
		- Рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении;	
		- Обобщать и делать выводы о значении силы тока, напряжения и сопротивления при соединении проводников	
41	Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	- Собирать электрическую цепь;	14.02.2022
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Представлять результаты измерений в виде таблиц;	
		- Измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра;	
		- Работать в группе (парами)	
42	Параллельное соединение проводников.	- Приводить примеры применения параллельного соединения проводников;	18.02.2022
		- Рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении;	
		- Обобщать и делать выводы о значении силы тока, напряжения и сопротивления при параллельном соединении проводников	
43	Смешанное соединение проводников. Расчет цепи.	- Рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление при параллельном и последовательном соединении проводников;	21.02.2022
		- Применять знания к решению задач	
44	Контрольная работа "Электрический ток"	- Применять знания к решению задач	25.02.2022
45	Работа и мощность электрического тока.	- Рассчитывать работу и мощность электрического тока;	28.02.2022
		- Выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока;	
		- Устанавливать зависимость работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени;	
		- Классифицировать электрические приборы по	

		потребляемой ими мощности	
46	Лабораторная работа № 8 "Измерение мощности и работы тока в электрической лампе"	- Собирать электрическую цепь;	04.03.2022
		- Чертить схемы электрической цепи;	
		- Измерять мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр и часы;	
		- Работать в группе (парами)	
47	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля -Ленца.	- Объяснять нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества;	11.03.2022
		- Рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца	
48	Решение задач.	- Применять знания к решению задач	14.03.2022
49	Конденсатор. Решение задач.	- Объяснять назначения конденсаторов в технике;	18.03.2022
		- Объяснять способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора;	
		- Рассчитывать электроемкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора	
50	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	- Различать по принципу действия лампы, используемые для освещения, предохранители в современных приборах;	21.03.2022
		- Классифицировать лампочки, применяемые на практике;	
		- Анализировать и делать выводы о причинах короткого замыкания;	
		- Сравнивать лампу накаливания и энергосберегающие лампочки	
51	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	- Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем;	25.03.2022
		- Объяснять связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике;	
		- Приводить примеры магнитных явлений;	
		- Обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током	
52	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 9 "Сборка электромагнита и испытание его действия"	- Называть способы усиления магнитного действия катушки с током;	04.04.2022
		- Приводить примеры использования электромагнитов в технике и быту;	
		- Устанавливать сходство между катушкой с током и	

		магнитной стрелкой;	
		- Объяснять устройство электромагнита;	
		- Работать в группе (парами)	
53	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	- Объяснять возникновение магнитных бурь, намагничивание железа;	08.04.2022
		- Получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов;	
		- Описывать опыты по намагничиванию веществ;	
		- Объяснять взаимодействие полюсов магнитов;	
		- Обобщать и делать выводы о взаимодействии магнитов	
54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 10 "Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели"	- Объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения;	11.04.2022
		- Перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми двигателями;	
		- Собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели);	
		- Определять основные детали электрического двигателя постоянного тока;	
		- Работать в группе (парами)	
55	Контрольная работа "Электромагнитные явления"	Применять знания к решению задач	15.04.2022
56	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	- Наблюдать прямолинейное распространение света;	18.04.2022
		- Объяснять образование тени и полутени;	
		- Проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени;	
		- Обобщать и делать выводы о распространении света;	
		- Устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений;	
		- Устанавливать связь между движением Земли и ее наклоном со сменой времен года с использованием рисунка учебника	
57	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	- Наблюдать отражение света;	22.04.2022
		- Проводить исследовательский эксперимент по изучению зависимости угла отражения света от угла падения;	
		- Применять закон отражения света при построении	

		изображения в плоском зеркале;	
		- Строить изображение точки в плоском зеркале;	
		- Объяснять закон отражения света, делать выводы, приводить примеры отражения света, известные из практики	
58	Преломление света.	- Наблюдать преломление света;	25.04.2022
		- Работать с текстом учебника;	
		- Проводить исследовательский эксперимент по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду, делать выводы	
59	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой.	- Различать линзы по внешнему виду;	29.04.2022
		- Определять, какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение;	
		- Строить изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$;	
		- Различать мнимое и действительное изображения	
60	Лабораторная работа № 11 "Получение изображения при помощи линзы"	- Измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы;	06.05.2022
		- Анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы;	
		- Работать в группе (парами)	
61	Глаз как оптическая система. Дефекты зрения.	- Объяснять восприятие изображения глазом человека;	13.05.2022
		- Применять знания из курса физики и биологии для объяснения восприятия изображения	
62	Контрольная работа "Световые явления"	Применять знания к решению задач по теме «Световые явления»	16.05.2022
63	Итоговое повторение.	Применять знания к решению задач	20.05.2022
64	Годовая контрольная работа.	Применять знания к решению задач по курсу физики 8 класса	23.05.2022
65	Резерв		
66	Резерв		
67	Резерв		25.10.2021
68	Резерв		29.10.2021

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

Предмет: Физика

Класс: 8а

Учитель: Болотова Наталья Александровна

2021/2022 учебный год

№ урока	Даты проведения	Тема	Часов по плану	Часов дано	Причина корректировки	Способ корректировки
24	03.12.2021	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	1	1	дистант карантин -	перенос
25	06.12.2021	Электроскоп. Электрическое поле.	1	1	дистант карантин -	перенос
23	10.12.2021	Контрольная работа №2 \	1	1	дистант карантин -	перенос

" ___ " _____ 20__ г

Учитель _____ (Болотова Наталья Александровна)

"СОГЛАСОВАНО"

Заместитель директора по УВР _____ (_____)

" ___ " _____ 20__ г