

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Великосельская средняя школа
Гаврилов-Ямского муниципального района»

Утверждена приказом директора школы
№ 01-17/74 от 31.08.2022 года
Директор: _____ Ёжикова М.С.

Рабочая программа по физике для 8 «А» класса

Составлена Хомяковой Н.Н., учителем физики
(I квалификационная категория) на 2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки 17 декабря 2010 г. №1897), предполагает преподавание предмета по учебнику для общеобразовательных учреждений Физика, 8 класс, учебник/И.М. Перышкин, А. И. Иванов, - Москва: Просвещение, 2021, - 239 с, рассчитана на 68 часов в учебном году (2 часа в неделю) в соответствии с годовым календарным учебным графиком работы школы на 2022-2023 учебный год и соответствует учебному плану школы.

Данная рабочая программа составлена с учетом характеристики класса. Дает возможность каждому учащемуся осваивать предмет с учетом своих индивидуальных возможностей, склонностей и интересов.

1-2. Планируемые результаты освоения учебного предмета; содержание учебного предмета.

Содержание	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты		
			Предметные	Личностные	Метапредметные
1. Тепловые явления (22 часов)					
<p>Тепловое движение. Особенности движения молекул. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры тела и скорости движения его молекул. Связь температур по шкале Кельвина и шкале Цельсия. Абсолютный нуль температуры. Превращение энергии тела в механических процессах. Внутренняя энергия тела. Полная энергия тела. Способы изменения внутренней энергии тела. Увеличение внутренней энергии тела совершением работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии тела теплопередачей. Теплопроводность. Различие теплопроводностей разных веществ. Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением. Особенности</p>	<p>Фронтальная, парная, индивидуальная, исследовательская, практическая</p>	<p>— Различать тепловые явления, агрегатные состояния вещества; — анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, табличные данные, график плавления и отвердевания; — наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; — приводить примеры: превращения энергии при подъеме тела и при его падении, механической энергии во внутреннюю; изменения внутренней энергии тела совершением</p>	<p>соблюдение правил безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; 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; умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость</p>	<p>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</p>	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками постановки целей, планирования; • научиться понимать различия между теоретическими моделями и реальными объектами, овладеть регулятивными универсальными действиями для объяснения явлений природы (радуга, затмение, расширение тел при нагревании); • овладеть эвристическими методами при решении проблем (переход жидкости в пар или в твердое состояние и переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое); • овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний; • постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; о создателях современных технологических

<p>видов теплопередачи. Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Формула для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Устройство и применение калориметра. Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива. Превращение механической энергии во внутреннюю. Превращение внутренней энергии в механическую. Сохранение энергии в тепловых процессах. Необратимость тепловых процессов. Замкнутая система. Закон сохранения и превращения энергии в природе. Агрегатные состояния вещества. Кристаллическое и аморфное состояния твердого тела. Плавление и отвердевание (кристаллизация) кристаллических тел. Температура плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Объяснение</p>		<p>работы и теплопередачей; теплопередачи путем теплопроводности, конвекции, излучения; применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; экологически чистого топлива; подтверждающие закон сохранения механической энергии; агрегатных состояний вещества; явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; применения ДВС на практике; применения паровой турбины в технике; процессов плавления и кристаллизации веществ; — объяснять: изменение</p>	<p>вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха; владение экспериментальными методами исследования: 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; понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и</p>	<p>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.</p>	<p>приборов и устройств;</p> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме при переводе физических величин; • формировать умения воспринимать, перерабатывать и воспроизводить информацию в словесной и образной форме; • формировать навыки самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием Интернета, справочной литературы для подготовки презентаций; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь выражать свои мысли, слушать собеседника, понимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию; • научиться работать в паре при измерении длины, высоты, частоты пульса; • уметь работать в группе. •
---	--	--	--	--	---

<p>процессов плавления и отвердевания на основе молекулярно-кинетической теории. Формула для расчета количества теплоты, необходимого для плавления тела или выделяющегося при его кристаллизации. Парообразование и испарение. Скорость испарения. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация пара. Динамическое равновесие. Особенности процессов испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Процесс кипения. Температура кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Влажность воздуха.</p> <p>Контрольные работы по теме «Тепловые явления»; по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».</p> <p>Лабораторные работы 1. Изучение устройства калориметра. 2. Изучение процесса теплообмена. 3. Измерение удельной теплоемкости вещества. 4. Измерение относительной влажности воздуха.</p> <p>Темы проектов</p>		<p>внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; физический смысл: удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, удельной теплоты парообразования; результаты эксперимента; процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений; особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; понижение температуры жидкости при испарении; принцип работы и устройство ДВС; — экологические проблемы использования ДВС и пути их решения; устройство и</p>	<p>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;</p>		
--	--	---	---	--	--

<p>«Ледяной калориметр», «Опыт Франклина по изучению излучения и поглощения энергии сухом разного цвета», «Моя умная теплица»</p>		<p>принцип работы паровой турбины; — классифицировать: виды топлива по количеству теплоты, выделяемого при сгорании; приборы для измерения влажности воздуха; — перечислять способы изменения внутренней энергии; — проводить опыты по изменению внутренней энергии; — проводить эксперимент по исследованию теплопроводности различных веществ; по изучению плавления, испарения и конденсации, кипения воды; — сравнивать виды теплопередачи; КПД различных машин и механизмов; — устанавливать зависимость количества теплоты от массы тела; зависимость температуры тела от времени в процессе плавления; — рассчитывать количество теплоты, необходимое</p>			
---	--	--	--	--	--

		<p>для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении, выделяющееся при кристаллизации, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы;</p> <ul style="list-style-type: none">— применять знания к решению задач;— определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене;— определять удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением;— измерять влажность воздуха;— представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц;— анализировать причины погрешностей измерений;— работать в группе;— выступать с докладами, демонстрировать презентации			
--	--	--	--	--	--

2. Электрические явления. (28 часов)

<p>Электризация тел. Электрический заряд. Единица электрического заряда. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел. Устройство электроскопа. Электрометр. Деление веществ по способности передавать электрический заряд на проводники, полупроводники и диэлектрики. Характерная особенность полупроводников. Понятия об электрическом поле. Поле как особый вид материи. Электрическая сила. Напряженность электрического поля. Делимость электрического заряда. Электрон — частица с наименьшим электрическим зарядом. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Модели атомов водорода, гелия, лития. Ионы. Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда. Статическое электричество, его учет и использование в быту и технике. Заземление.</p>	<p>Фронтальная, парная, групповая, индивидуальная, исследовательская, практическая, экспериментальная</p>	<p>— Объяснять: взаимодействие заряженных тел и существование двух видов электрических зарядов; опыт Иоффе—Милликена; электризацию тел при соприкосновении; образование положительных и отрицательных ионов; устройство сухого гальванического элемента; особенности электрического тока в металлах; назначение источника тока в электрической цепи; тепловое, химическое и магнитное действия тока; существование проводников, полупроводников и диэлектриков на основе знаний строения атома; зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; причину возникновения сопротивления;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать познавательный интерес к предмету, убежденность в познаваемости природы, самостоятельность в приобретении практических умений; • сформировать интеллектуальные и творческие способности, развивать инициативу; • сформировать способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; • сформировать ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения; • научиться пользоваться экспериментальным методом исследования при измерении размеров 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения физических величин; • овладеть эвристическими методами решения проблем, навыками объяснения явлений; • Адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить коррективы, основы прогнозирования развития процесса <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения строения вещества и молекулы, проводимости электрического тока и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез с помощью опытов; • уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями и реальными объектами; • предвидеть результаты
---	---	---	--	--	---

<p>Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. Природа электрического тока в металлах. Скорость распространения электрического тока в проводнике. Действия электрического тока. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Гальванометр. Сила тока. Интенсивность электрического тока. Формула для определения силы тока. Единица силы тока. Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Электрическое напряжение. Единица напряжения. Формула для определения напряжения. Измерение напряжения вольтметром. Включение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы. Зависимость силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении</p>		<p>нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; назначение источников электрического тока и конденсаторов в технике; — анализировать табличные данные и графики; причины замыкания; — проводить эксперимент по исследованию взаимодействия заряженных тел; — обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; — пользоваться электроскопом, электрометром, амперметром, вольтметром, реостатом; — определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу; цену деления шкалы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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 	<p>малых тел;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать и обосновывать решения, самостоятельно оценивать результаты своих действий; <p>сформировать убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • овладеть познавательными универсальными учебными действиями при составлении сравнительных таблиц; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию; • уметь работать в группе
--	--	--	---	--	--

<p>(вольтамперная характеристика). Электрическое сопротивление. Единица сопротивления. Закон Ома для участка цепи. Природа электрического сопротивления. Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника. Принцип действия и назначение реостата. Подключение реостата в цепь. Последовательное соединение проводников. Сила тока и напряжение в цепи при последовательном соединении. Сопротивление последовательно соединенных проводников. Параллельное соединение проводников. Сила тока и напряжение в цепи при параллельном соединении. Сопротивление двух параллельно соединенных проводников. Работа электрического тока. Формула для расчета работы тока. Единица работы тока. Мощность электрического тока. Формула для расчета мощности тока. Формула для вычисления работы электрического тока через мощность и время. Единицы</p>		<p>амперметра, вольтметра; сопротивление проводника по его вольтамперной характеристике; — доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; — устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на не наэлектризованное при соприкосновении; зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника, работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени, напряжения от работы тока и силы тока; — приводить примеры: применения проводников, полупроводников и диэлектриков; источников электрического тока; химического и теплового</p>	<p>электрического тока, количества теплоты, выделяемого проводником с током, емкости конденсатора, работы электрического поля конденсатора, энергии конденсатора;</p>		
--	--	---	---	--	--

<p>работы тока, используемые на практике. Расчет стоимости израсходованной электроэнергии.</p> <p>Нагревание проводников электрическим током. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого проводником при протекании по нему электрического тока. Закон Джоуля—Ленца.</p> <p>Конденсатор. Емкость конденсатора. Единица емкости. Зависимость емкости плоского конденсатора от площади его пластин, расстояния между ними, от диэлектрика, который находится между его пластинами. Энергия электрического поля конденсатора. Лампа освещения. Устройство лампы накаливания.</p> <p>Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки в цепи и короткого замыкания. Предохранители.</p> <p>Контрольные работы по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление»; по темам: «Работа и мощность электрического тока», «Закон Джоуля—Ленца», «Конденсатор».</p> <p>Лабораторные работы 5. Сборка электрической</p>		<p>действия электрического тока и их использования в технике;</p> <p>применения последовательного и параллельного соединения проводников;</p> <p>— обобщать и делать выводы о способах электризации тел; зависимости силы тока от напряжения и сопротивления проводника;</p> <p>значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников;</p> <p>о работе и мощности электрической лампочки;</p> <p>— рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое сопротивление; силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников; работу и мощность электрического тока; количество теплоты,</p>			
---	--	---	--	--	--

<p>цепи и измерение силы тока в ее различных участках.</p> <p>6. Измерение напряжения на различных участках последовательной электрической цепи.</p> <p>7. Измерение сопротивления проводника. Изучение принципа действия реостата.</p> <p>8. Изучение параллельного соединения проводников.</p> <p>9. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.</p> <p>Темы проектов «Модели строения атома», «Статическое электричество, я тебя знаю!», «Фруктовые гальванические элементы, или Сколько нужно лимонов, чтобы загорелась лампочка»</p>		<p>выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца;</p> <p>емкость конденсатора;</p> <p>энергию электрического поля конденсатора;</p> <p>— выразить силу тока, напряжение в различных единицах; единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; работу тока в ватт-часах и киловатт-часах.</p> <p>— классифицировать источники электрического тока; действия электрического тока; электрические приборы по потребляемой ими мощности; лампочки, применяемые на практике;</p> <p>— различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; лампы, используемые для освещения, предохранители в современных приборах; —</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника;</p> <ul style="list-style-type: none">— чертить схемы электрической цепи;— собирать электрическую цепь;— измерять силу тока на различных участках цепи;— анализировать результаты опытов;— пользоваться амперметром, вольтметром, реостатом для регулирования силы тока в цепи;— измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; <p>мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы;</p> <ul style="list-style-type: none">— представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц;— работать в группе;— выступать с			
--	--	---	--	--	--

		докладом или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации			
3. Электромагнитные явления. (6 часов)					
<p>Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. Магнитная сила. Магнитное поле прямого тока и постоянных магнитов. Магнитные линии. Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током. Электромагниты и их применение. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока. Магнитное поле Земли. Магнитные аномалии и магнитные бури.</p> <p>Контрольная работа по теме «Электромагнитные явления».</p> <p>Темы проектов «Поможем папе: модель электромагнитного крана», «Создаем макет магнитного поля Земли»</p>	<p>Фронтальная, парная, групповая, индивидуальная, исследовательская, практическая, экспериментальная</p>	<p>— Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; — объяснять: намагничивание железа; взаимодействие полюсов магнитов; связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; устройство электромагнита; принцип действия электродвигателя и области его применения; возникновение магнитных бурь; — приводить примеры магнитных явлений, использования электромагнитов в технике и быту; — устанавливать сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой; — обобщать и делать выводы о</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о механическом движении, о взаимодействии тел, практические умения; • сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения; • стимулировать использование экспериментального метода использования при изучении равномерного и неравномерного движения, скорости движения тел; уметь принимать самостоятельные 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний об электромагнитных явлениях на основании личных наблюдений, практического опыта. • овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ; • научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе; • овладеть эвристическими методами решения проблем; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспринимать и переводить условия задач в символическую форму; • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

		<p>взаимодействии магнитов, о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током;</p> <p>— называть способы усиления магнитного действия катушки с током;</p> <p>— получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов;</p> <p>— описывать опыты по намагничиванию веществ;</p> <p>— перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми;</p> <p>— применять знания к решению задач;</p> <p>— выступать с докладами, демонстрировать презентации</p>		<p>решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении механического движения, взаимодействия тел;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; • уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом; • уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез; • овладеть познавательными универсальными учебными действиями при составлении сравнительных таблиц; <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию; <p>уметь работать в группе.</p>
4. Световые явления. (10 часов)					
<p>Источники света. Естественные и искусственные источники света. Тепловые и люминесцентные источники света. Энергосберегающие</p>	<p>Фронтальная, парная, групповая, индивидуальная, исследовательская,</p>	<p>— Наблюдать прямолинейное распространение света, отражение света, преломление света, полное</p>	<ul style="list-style-type: none"> • понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение 	<ul style="list-style-type: none"> • сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о световых явлениях, на

<p>лампы. Точечный источник света и световой луч. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света. Образование тени и полутени. Солнечное и лунное затмения. Явления, наблюдаемые при падении луча света на границу раздела двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей. Плоское зеркало. Построение изображения предмета в плоском зеркале. Мнимое изображение. Явление преломления света. Соотношение между углом падения и углом преломления. Оптическая плотность среды. Закон преломления света. Относительный показатель преломления двух сред. Явление полного внутреннего отражения. Предельный угол. Линзы, их физические свойства и характеристики. Фокус линзы. Фокусное расстояние. Оптическая сила линзы. Единица оптической силы. Изображения, даваемые линзой. Действительное изображение. Использование линз в оптических приборах.</p>	<p>практическая, экспериментальная</p>	<p>внутреннее отражение света; — объяснять образование тени и полутени; восприятие изображения глазом человека; — проводить эксперимент по получению тени и полутени; по изучению зависимости угла отражения света от угла падения; по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду; — обобщать и делать выводы о распространении света, отражении и преломлении света, образовании тени и полутени; — устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений; — определять, какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение; — применять закон отражения света</p>	<p>света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>самостоятельность в приобретении знаний о давлении твердых тел, жидкостей и газов, практические умения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения; • использовать экспериментальный метод исследования при изучении давления; уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении давления твердых тел, жидкостей и газов; 	<p>основании личных наблюдений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ; • научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспринимать и переводить условия задач в символическую форму; • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; • отбирать и анализировать информацию по теме с помощью Интернета; • научиться оценивать результаты своей деятельности; • уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и
---	--	---	---	---	--

<p>Строение глаза. Функции отдельных частей глаза. Формирование изображения на сетчатке глаза. Дефекты зрения: дальзоркость и близорукость.</p> <p>Контрольная работа по теме «Световые явления».</p> <p>Лабораторная работа 10. Изучение характера изображения предмета в собирающей линзе. Измерение оптической силы линзы.</p> <p>Темы проектов «Алмазы на траве, или Почему роса сверкает», «История микроскопа», «Оптические иллюзии», «Солнечные часы», «Фокусируем солнечную энергию, или огонь без спичек (ледяная линза)»</p>		<p>при построении изображения в плоском зеркале; — строить изображение точки в плоском зеркале; изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$; изображение в фотоаппарате; — работать с текстом учебника; — различать линзы по внешнему виду, мнимое и действительное изображения; — применять знания к решению задач; — измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; — анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы; — представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц; — работать в группе; — выступать с докладами или</p>	<p>оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды). 		<p>гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> • уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез; <p>Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию; • уметь работать в группе.
---	--	---	--	--	--

		слушать доклады, подготовленные с использованием презентации			
5. Итоговое повторение (4 часа)					
Обобщение курса физики 8 класса.	Фронтальная, парная, групповая, индивидуальная, исследовательская, практическая, экспериментальная	Применение знаний к решению задач.		<ul style="list-style-type: none"> • сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения; уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении работы, мощности, энергии; 	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе; <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспринимать и переводить условия задач в символическую форму; • находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); • ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развивать монологическую и диалогическую речь; • уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;

					уметь работать в группе.

3. Тематическое планирование (8 «А» класс)

№ п/п	Программное содержание	Дата проведения		Д/З
		план	факт	
І четверть (15 ч.)				
Тепловые явления (25ч.)				
1.1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	03.09		п.1,2, упр.1, задание с.8
2.2.	Способы изменения внутренней энергии. Работа и теплопередача. <i>Первый закон термодинамики.</i>	07.09		п.3, упр.2, задание с.11
3.3.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	10.09		п.4,5,6 вопр.
4.4.	Входной контроль.	14.09		-
5.5.	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопроводности в природе и технике.	17.09		с. 17, с. 20, индивидуальные задания
6.6.	Количество теплоты, теплоемкость. Единицы количества теплоты.	21.09		п.7, Л. № 947, 950 , 987, 991
	Удельная теплоемкость. Лабораторный опыт № 1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	24.09		п.8, упр.7(1,2), задание с. 26
7.7.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания и выделяемого при охлаждении. <i>Второй закон термодинамики и его статистическое истолкование.</i>	28.09		п.9, упр.8(1,2)
8.8.	Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. Тепловое равновесие. Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». Инструктаж по ТБ.	01.10		РТ с. 19, № 9.3
9.9.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	05.10		п.10, № 1037, 1050
10.10.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Полная энергия.	08.10		п.11, вопр, упр. 10(2,4), с. 35, читать (ж), индивидуальные задания
11.11.	Измерение удельной теплоемкости вещества. Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества». Инструктаж по ТБ.	12.10		№ 1024, отчет о ЛР № 2
12.12	Контрольная работа № 1 «Тепловые явления».	15.10		-
13.13.	Агрегатные состояния вещества.	19.10		п.12, вопр, индивидуальные задания
14.14.	Плавление и переход в твердое состояние. График плавления и отвердевания.	22.10		п.13,14, задание с.41, с. 42 читать (ж)
15. 15.	Удельная теплота плавления.	26.10		п.15, вопр., упр.12(1, 2), задание 2, с.47
ІІ четверть (16 ч.)				
16.16.	Решение задач «Плавление и кристаллизация».	09.11		Повторить п. 12-15, Л. №1082, 1092
17.17.	Повторение «Тепловые явления».	12.11		Индивидуальные

				задания
18.18.	Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение при ее конденсации.	16.11		п.16, 17, задание с. 51, упр. 13 (1-4), задание с. 53
19.19.	Кипение.	19.11		п.18, упр.14, задание с. 56
20.20.	Влажность воздуха и способы ее измерения. Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха». Инструктаж по ТБ.	23.11		п.19, упр. 15
21.21.	Удельная теплота парообразования и конденсации.	26.11		п.20, упр. 16 (1-4), задание
22.22.	Работа газа и пара при расширении. Преобразование тепловой энергии в механическую. Коэффициент полезного действия. КПД теплового двигателя.	30.11		п.21, 24 упр. 17(1,2), задание.
23.23.	Паровой двигатель, двигатель внутреннего сгорания, турбина.	03.12		п.22, 23, упр. 17 (3), самое главное с. 71
24.24.	Контрольная работа № 2 «Агрегатные состояния вещества».	03.12		-
	Электрические явления (27 ч)	27		
1.25.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов.	07.12		п.25, упр. 18, задание с. 78
2. 26	Электроскоп. Электрическое поле. Энергия электрического поля.	10.12		п.26, 27, Л. № 1178, 1179, 1185, 1186
3. 27.	Делимость электрического заряда. Электрон. <i>Фотоэффект.</i>	14.12		п.28, 1193,
4.28	Строение атома. Элементарные частицы. Носители электрического заряда. <i>Закон Кулона.</i>	17.12		п.29, упр. 20, 1220
5. 29.	Объяснения электрических явлений. Закон сохранения электрического заряда.	21.12		п.30, вопр., упр. 21, доклад
6.30	Проводники, полупроводники и непроводники электричества. <i>Полупроводниковые приборы.</i>	24.12		п.31, вопр., упр.22, Л. № 1194, 1199, 1200
7.31	Электрический ток. Источники постоянного тока.	28.12		п.32, Л. 1233, 1236, 1239
III четверть (21 ч.)				
8.32	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в проводниках и электролитах, <i>полупроводниках, газах и в вакууме.</i> Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями.	11.01		п. 33, 34, упр. 23, задание с.103
9.33	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	14.01		п. 35, 36, задание с. 106Л. 1260, 1261
10.34	Сила тока. Единицы силы тока. <i>Электродвижущая сила.</i>	18.01		п. 37, упр. 24
11.35	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и	21.01		п. 38, упр. 25

	измерение силы тока в ее различных участках». Инструктаж по ТБ.			
12.36	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Напряжение на участке электрической цепи. <i>Потенциал.</i>	25.01		п. 39, 40, Л. № 1265, 1271, 1272
13.37	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках цепи». Инструктаж по ТБ.	28.01		п. 41, упр. 26
14.38	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления.	01.02		п. 42,43, упр. 27, упр. 28 (1,2)
15.39	Закон Ома для участка цепи.	04.02		п. 44, упр. 29 (2,4,6)
16.40	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	08.02		п. 45, 46, упр. 30 (1, 2а, 3)
17.41	Решение задач на закон Ома и расчет сопротивления проводников.	11.02		п. 44-46, Л. № 1320, 1328, 1333
18.42	Реостаты. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом». Инструктаж по ТБ.	15.02		п. 47, вопр., упр. 31
19.43	Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра». Инструктаж по ТБ.	18.02		п. 45-47, упр. 30 (4), Л. 1331
20.44	Последовательное соединение проводников.	22.02		п. 48, упр. 32 (3,4), Л.1350, 1354
21.45	Параллельное соединение проводников.	25.02		п. 49, упр. 33 (2,3,4)
22.46	Работа и мощность электрического тока.	01.03		п. 50, 51, упр. 34 (1,2), упр. 35 (1,2)
23.47	Единицы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы электрического тока». Инструктаж по ТБ.	04.03		п. 52, упр. 36 (3), задание с. 149
24.48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Электронагревательные приборы. Лампа накаливания. <i>Излучение нагретого тела.</i>	11.03		п. 53, 55, упр.37 (1,2,4), задание с.159
25.49	Конденсатор. Решения задач.	15.03		п. 54, упр.38, задание с.156
26.50	Контрольная работа № 3«Электрические Явления»	18.03		-
27.51	Работа над ошибками. Короткое замыкание. Предохранители короткого замыкания.	22.03		п. 56, вопр.
	Электромагнитные явления (6)			
1.52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	25.03		п. 57, 58, упр. 39, упр. 40
IV четверть (15 ч.)				
2.53	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты, их применение. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия». Инструктаж по ТБ.	05.04		п. 59, упр. 41, задание с.172 (ж)

3.54	Магнитные свойства вещества. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	08.04		п. 60, 61 упр. 42, задание с. 176, с. 179 (ж)
4.55	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.	12.04		п. 62, задание с. 184
5.56	Изучение электрического двигателя постоянного тока. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока». Инструктаж по ТБ	15.04		п. 62, итоги главы
6.57	Обобщающий урок «Электромагнитные явления»	19.04		п. 57-62, индивидуальные задания
Световые явления (8)				
1.58	Источники света. Распространение света. Скорость света. Видимое движение светил.	22.04		п. 63, 64, упр. 44, задание с. 192 (ж), задание с. 195 (ж)
2.59	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Лабораторный опыт «Исследование зависимости угла отражения от угла падения».	26.04		п. 65, 66, упр. 45 (1,3), упр. 46 (ж)
3.60	Преломление света. Лабораторный опыт «Исследование зависимости угла преломления от угла падения».	29.04		п. 67, упр. 47, (1,2,3)
4.61	Линза. Ход световых лучей в линзе. Оптическая сила линзы.	03.05		п. 68, упр. 48
5.62	Изображения, даваемые линзой.	06.05		п. 69, упр.49
6.63	Глаз и зрение. Оптические приборы. Решение задач.	10.05		п. 70, задание с. 215, с. 215-217 читать
7.64	Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения. Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы». Инструктаж по ТБ	13.05		п. 63-70, итоги главы с.217
8.65	Контрольная работа «Световые явления» 20 мин. Повторение	17.05		-
Повторение (3ч)				
1.66	Повторение курса физики 8 класса	20.05		Индивидуальные задания
2.67	Итоговая контрольная работа	24.05		-
3.68	Итоговый урок	27.05		-