

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 581
Приморского района Санкт-Петербурга

Принята педагогическим Советом
ГБОУ школы № 581
Приморского района
Санкт-Петербурга
От «31» августа 2017 года
Протокол № 33

Утверждена

Приказ от «01» сентября 2017г
№ 182-д
Директор ГБОУ школы № 581

Меиссе И.О.



**Рабочая программа
по предмету «Физика»
класс 8б
на 2017-2018 учебный год**

учитель: Грицко Ю.Ю.

Санкт-Петербург
2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основании нормативно правовых документов:

- Приказа Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования 8-11 классов»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении государственного образовательного стандарта начального общего образования, основного общего и среднего (полного) общего образования (для 8-11 классов);»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 9 марта 2004 года № 1312» (вступил в силу с 01.09.2012);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 (с изменениями и дополнениями приказ Минобрнауки России от 5 июля 2017 года № 629) «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Распоряжение КО № 931-Р от 20.03.2017 «О формировании учебных планов государственных общеобразовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2017-2018 учебный год»;
- Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 г.;
- Учебного плана ГБОУ школы № 581 с углубленным изучением технологии на 2017-2018 учебный год;
- Программы для общеобразовательных школ, лицеев и гимназий. Рабочие программы по учебникам А.В.Перышкина, Е.М.Гутник/авт.-сост. Г.Г.Телюкова. – Изд.2-е.- Волгоград : Учитель, 2015.

УМК

1. Марон, А.Е. Физика. 8 кл.: дидактические материалы/ А.Е.Марон, Е.А.Марон. – М.: Дрофа, 2014
2. Марон, А.Е. Физика. Сборник вопросов и задач. 7-9 классы / А.Е.Марон, Е.А.Марон, С.В.Позойский.-М.:Дрофа, 2014.

3. Перышкин, А.В. Физика 8. Кл. : учеб. Для общеобразовательных учреждений/ А.В.Перышкин.-М.: Дрофа, 2014.

4. Ханнанов, Н.К. Физика. 8 кл. : тесты / Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова. – М. : Дрофа, 2014.

Рабочая программа рассчитана на 2 часа физики в неделю (68 часов в год) и разработана для учебника А.В.Перышкин, Е.М.Гутник «Физика». Рабочая программа учебного курса составлена на основе Примерной программы основного общего образования по физике в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта и с учетом рекомендаций авторских программ .

Рабочая программа ориентирована на обязательный учёт индивидуально-психологических особенностей школьников данной возрастной группы.

Отличительные особенности по сравнению с государственной программой является изменение количества часов на изучение отдельных тем. Что отражено в содержании учебного пре

1.Общая характеристика учебного предмета

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

При составлении данной рабочей программы учтены рекомендации Министерства образования об усилении практической, экспериментальной направленности преподавания физики. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих 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*, *теоретический вывод*, *результат экспериментальной проверки*;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки *удовлетворения бытовых, производных и культурных потребностей человека*

Учебная программа 8 класса рассчитана на **68 часов**, по **2 часа** в неделю

Курс завершается итоговым тестом, составленным согласно требованиям уровню подготовки выпускников основной школы.

2.График реализации рабочей программы по физике 8а класса

№ п/п	наименование разделов	Всего часов	В том числе на			Дата контр работ	самостоятельных работ.
			Уроки	Лабораторные работы	Контрольные работы		
1	Тепловые явления	24	19	3	2		8
				Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	Контрольная работа №1 по теме «Внутренняя энергия»		
				Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Контрольная работа № 2 « Изменение агрегатных состояний вещества» и « Тепловые двигатели»		
			Лабораторная работа №3 « Измерение удельной теплоемкости твердого тела»				
2	Электрические явления	25	18	5	2		8
				Лабораторная работа № 4 « Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Контрольная работа № 3 «Электрический ток .Электрические заряды»		
			Лабораторная работа № 5 « Измерение напряжения на различных участках	Контрольная работа № 4 « Законы электрического			

					тока»		
				Лабораторная работа №6 « Регулирование силы тока реостатом» , № 7 « Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.			
				Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»			
3	Электромагнитные явления	6	3	2	1		
				Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Контрольная работа №5 по теме ««Электромагнитны е явления»		1
				Лабораторная работа № 10 « Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». Повторение темы электромагнитные явления.			
4	Световые явления	8	6	1	1		
				Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	Контрольная работа №6 «Световые явления»		2
5	Повт орен ие	5	5				
	Итог о	68 ч	51	11	6		19

3.Основное содержание программы

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Вид теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Преобразование энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Демонстрации

- принцип действия термометра
- теплопроводность различных материалов
- конвекция в жидкостях и газах.
- теплопередача путем излучения
- явление испарения

- постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении
- понижение температуры кипения жидкости при понижении давления
- наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом

Эксперименты

- исследование изменения со временем температуры остывания воды
- изучение явления теплообмена при смешивании холодной и горячей воды
- измерение влажности воздуха

Электрические явления

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Постоянный электрический ток. Сила тока. Электрическое сопротивление. Электрическое напряжение. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон Ома для участка электрической цепи. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

Демонстрации

- электризация тел
- два рода электрических зарядов
- устройство и действие электроскопа
- закон сохранения электрических зарядов
- проводники и изоляторы
- источники постоянного тока
- измерение силы тока амперметром
- измерение напряжения вольтметром
- реостат и магазин сопротивлений
- свойства полупроводников

Эксперименты

- объяснить, что это? (нуклон, аккумулятор, диэлектрик, потенциал, манганин.
- исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения
- изучение последовательного соединения проводников
- изучение параллельного соединения проводников
- регулирование силы тока реостатом
- измерение электрического сопротивления проводника
- измерение мощности электрического тока

Магнитные явления

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле постоянного тока. Действие магнитного поля на проводник с током

Электродвигатель постоянного тока

Демонстрации

- Опыт Эрстеда
- Магнитное поле тока

- Действие магнитного поля на проводник с током
- устройство электродвигателя

Лабораторная работа

- Изучение принципа действия электродвигателя

Световые явления

Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Плоское зеркало. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Оптические приборы. Дисперсия света

Демонстрации

- прямолинейное распространение света
- отражение света
- преломление света
- ход лучей в собирающей линзе
- ход лучей в рассеивающей линзе
- построение изображений с помощью линз
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света
- Получение белого света при сложении света разных цветов

Лабораторные работы

- Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.
- Получение изображений с помощью собирающей линзы.

Возможные экскурсии: ферма, строительные площадки, мельница, пожарная станция, диагностические кабинеты поликлиники или больницы.

Подготовка сообщений по заданной теме: Единицы температуры, используемые в других странах. Температурные шкалы. Учет и использование разных видов теплопередачи в быту. Дизельный двигатель, свеча Яблочкова, лампа накаливания А.Н. Лодыгина, лампа с угольной нитью Эдисона. Влияние солнечной активности на живую и неживую природу. Полярные сияния. Магнитное поле планет Солнечной системы. Полиморфизм.

Роберт Вуд – выдающийся ученый, человек и экспериментатор. Сергей Иванович Вавилов и его вклад в историю развития учения о свете.

Возможные исследовательские проекты: Принцип симметрии Пьера Кюри и его роль в кристаллографии. Исследование процесса кипения и замерзания пресной и соленой воды. Исследование процесса плавления гипосульфита. Экологические проблемы «глобального потепления». Экспериментальное исследование полного отражения света. Физика в человеческом теле. Групповой проект «Физика в загадках»

4. Требования к уровню подготовки выпускника 8-го класса

В результате изучения физики ученик 8 класса должен:

Знать/понимать:

Смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, атом;

Смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

Смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения света, отражения и преломления света;

Уметь:

Описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение/ преломление света;

Использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности электрического тока;

Представлять результаты измерений в виде таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающей воды от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения, угла преломления от угла падения;

Выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ;

Приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электрических, магнитных и световых явлениях;

Решать задачи на применение физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца, прямолинейного распространения и преломления света;

Осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников информации (учебных текстов, справочных и научно – популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков и презентаций);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности.

5. Система оценки

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов

измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и

аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.

Перечень ошибок:

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

6. Учебно – методический комплект

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика. 8 класс. – М.: Дрофа, 2011
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы. – М.; Просвещение, 2007
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011
4. Волков В.А. Универсальные поурочные разработки по физике: 8 класс. – 3 –е изд.. переработ. и доп. – М.: ВАКО, 2012
5. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина. Физика. 8класс. –М.: Издательство «Экзамен» 2013.

Содержание материала комплекта полностью соответствует Примерной программе по физике основного общего образования, обязательному минимуму содержания. Комплект рекомендован Министерством образования РФ

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

- **знаний основ физики** (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение эксперимента)
- **приобретенных навыков** самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения лабораторных работ и решения задач)
- **развитых свойств личности:** творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

Используемые технические средства

- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор

Образовательные диски

Учебные демонстрации по всему курсу физики основной школы с подробными комментариями. DVD диск.6 ИМЦ Арсенал образования, 2012

Презентации, созданные учителем и детьми в процессе образовательного процесса по каждой изучаемой теме

7. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 А КЛАСС

(68 часов, 2 часа в неделю)

Номер урока по порядку	Дата проведения урока		Тема урока	Практические работы	Виды и формы контроля	Домашнее задание	Корректировка
	план	факт					
ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (24 часа)							
1/1	1.09-9.09		Тепловые явления. Температура		Текущий Комбинированный	§§1, вопросы	
2/2	1.09-9.09		Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии		Текущий Комбинированный	§§2-3, вопросы к ним	
3/3	11.09-16.09		Виды теплопередачи. Примеры теплообмена в природе и технике.		Текущий Комбинированный	§§4-6, вопросы к ним, упр. 1-3	
4/4	11.09-16.09		Расчет изменения внутренней энергии. Удельная теплоемкость		Текущий Комбинированный	§§7,8, вопросы к ним	
5/5	18.09-23.09		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении. Решение задач.		Текущий Комбинированный	§9, упр. 4	
6/6	18.09-23.09		Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	Повторение изученного	
7/7	25.09-30.09		Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива		Текущий Комбинированный	§10, С-1122, 1125	
8/8	25.09-30.09		Закон сохранения внутренней энергии и уравнение теплового баланса		Текущий Комбинированный	§11, С-1123, 1124	

					ный		
9/9	02.10-07.10		Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	С-1080	
10/10	02.10-07.10		Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	С-1078, 1079	
11/11	09.10-14.10		Решение задач по теме «Внутренняя энергия»		Текущий Комбинированный	Повторить тему "Тепловые явления"; задачи - условия в тетради	
12/12	09.10-14.10		Контрольная работа №1 по теме «Внутренняя энергия»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
13/13	16.10-21.10		Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел		Текущий Комбинированный	§§ 12-14, упр. 11	
14/14	16.10-21.10		Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации		Текущий Комбинированный	§§ 14,15, упр. 12	
15/15	23.10-28.10		Решение задач		Текущий Комбинированный	С-1158, 1220	
16/16	23.10-28.10		Испарение и конденсация. Кипение.		Текущий Комбинированный	§§ 16-18, упр. 14	
17/17	06.11-11.11		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха		Текущий Комбинированный	§19, вопросы к нему	
18/18	06.11-11.11		Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации		Текущий Комбинированный	§20, упр 16	
19/19	13.11-18.11		Решение задач		Текущий Комбинированный		
20/20	13.11-18.11		Решение задач		Текущий Комбинированный		
21/21	20.11-25.11		Тепловые двигатели.. Двигатель внутреннего сгорания. КПД.		Текущий Комбинированный	§§21, 24, упр 17	
22/22	20.11-25.11		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		Текущий Комбинированный	§§22, 23, вопросы к ним	

23/23	27.11-02.12		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		Текущий Комбинированный	Повторить тему "Тепловые явления", все формулы и определения.	
24/24	27.11-02.12		Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества» и «Тепловые двигатели»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)							
1/25	04.12-09.12		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов		Текущий Комбинированный	§§25, вопросы	
2/26	04.12-09.12		Электроскоп. Проводники и непроводники электричества		Текущий Комбинированный	§§26, упр 18, задания стр.78	
3/27	11.12-16.12		Электрическое поле		Текущий Комбинированный	§§ 27, упр19	
4/28	11.12-16.12		Делимость электрического заряда. Строение атомов .		Текущий Комбинированный	§§ 28-29, упр. 20	
5/29	18.12-23.12		Объяснение электрических явлений		Текущий Комбинированный	§§30-31, упр 21,22	
6/30	18.12-23.12		Электрический ток. Источники электрического тока		Текущий Комбинированный	§§ 32, вопросы	
7/31	08.01-13.01		Электрическая цепь и ее составные части. Эл. ток в металлах и электролитах		Текущий Комбинированный	§§ 33-34, упр 23	
8/32	08.01-13.01		Действие электрического тока. Направление тока		Текущий Комбинированный	§§ 35-36, задание в тетради	
9/33	15.01-20.01		Контрольная работа № 3 «Электрические заряды и электрический ток»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
10/34	15.01-20.01		Сила тока. Единицы силы тока. Решение задач.		Текущий Комбинированный	§§ 37-38, упр 24	

11/35	22.01-27.01		Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 « Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	С-1376, 1378	
12/36	22.01-27.01		Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения		Текущий Комбинированный	§§39-41, упр 26	
13/37	29.01-03.02		Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 5 « Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	§§ 43, С-1388, 1389, 1393	
14/38	29.01-03.02		Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление		Текущий Комбинированный	§§ 45-46, упр 30	
15/39	05.02-10.02		Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи		Текущий Комбинированный	§§ 42,44, упр 27	
16/40	05.02-10.02		Решение задач.		Текущий Комбинированный	С-1416, 1515	
17/41	12.02-17.02		Реостаты. Лабораторная работа №6 « Регулирование силы тока реостатом» , № 7 « Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	§47, С-1394 - 1399	
18/42	12.02-17.02		Последовательное и параллельное проводников		Текущий Комбинированный	§48-49, С-1453-1455, 1457, 1460	
19/43	19.02-24.02		Решение задач на закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников		Текущий Комбинированный	§ 48-49, С-1493-1495	
20/44	19.02-24.02		Работа и мощность электрического тока		Текущий Комбинированный	§§ 50-52, упр 34,35	
21/45	26.02-03.03		Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	С-1539,1540, 1541	
22/46	26.02-03.03		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца		Текущий Комбинированный	§§ 53, упр 37	
23/47	05.03-10.03		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. предохранители		Текущий Комбинированный	§§ 55-56, вопросы	

24/48	05.03-10.03		Повторение темы «Электрические явления» Решение задач.		Текущий Комбинированный	С-1578, 1579 Подготовка к к/р	
25/49	12.03-17.03		Контрольная работа № 4 « Законы электрического тока»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
1/50	12.03-17.03		Магнитное поле тока		Текущий Комбинированный	§§57-58, упр 39,40	
2/51	19.03-24.03		Применение электромагнитов. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	§§59, упр 41	
3/52	19.03-24.03		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли		Текущий Комбинированный	§§ 60-61, упр 42,43, задания по желанию	
4/53	02.04-07.04		Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока		Текущий Комбинированный	§§ 62	
5/54	02.04-07.04		Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)». Повторение темы электромагнитные явления.	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	Задание стр.184, подготовка к к/р	
6/55	09.04-14.04		Контрольная работа №5 по теме ««Электромагнитные явления»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
1/56	09.04-14.04		Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света		Текущий Комбинированный	§62- 65, С-1725, 1726	
2/57	16.04-21.04		Изображение в плоском зеркале		Текущий Комбинированный	§§ 66упр 46	
3/58	16.04-21.04		Преломление света. Линзы.		Текущий Комбинированный	§§ 67-68, упр 47	
4/59	23.04-28.04		Построение изображений, полученных с помощью линз		Текущий Комбинированный	§§ 69, упр 49	
5/60	23.04-28.04		Решение задач на построение изображений, полученных при помощи линз		Текущий Комбинированный	§§ 69, задания в тетради	
6/61	30.04-05.05		Формула тонкой линзы		Текущий	§§ 68, упр 48	

					Комбинированный		
7/62	30.04-05.05		Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	Л.Р	Текущий Групповой Самоконтроль	С-1742-1746, подготовка к к/р	
8/63	07.05-12.05		Контрольная работа №6 «Световые явления»	К.Р	Периодический Самоконтроль		
Повторение. (5 часов)							
1/64	07.05-12.05		Повторение : тепловые явления. Решение задач		Текущий Комбинированный	Повторить тепловые явления	
2/65	14.05-19.05		Повторение :электрические явления. Решение задач.		Текущий Комбинированный	Повторить электрические явления	
3/66	14.05-19.05		Повторение :электромагнитные и световые явления. Решение задач.		Текущий Комбинированный	Повторить: электромагнитные и световые явления.	
4/67	21.05-26.05		Повторение курса физики 8 класса.		Текущий Комбинированный		
5/68	21.05-26.05		Итоговый урок				

8.ОБОРУДОВАНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ФИЗИКЕ

(СОГЛАСНО ИНСТРУКТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ПИСЬМУ)

Темы лабораторных работ	Необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.	· Калориметр –1 · Мензурка –1 · Термометр –1 · стакан с горячей водой –1 · стакан с холодной водой –1
Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	· Металлическое тело на нити -1 · Калориметр -1 · стакан с холодной водой -1 · Весы, разновес -1 · Сосуд с горячей водой -1 · Термометр -1
Измерение относительной влажности воздуха.	· Термометр -1 · Кусочек ваты -1 · стакан с водой -1 · Психрометрическая таблица -1
Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Электрическая лампочка -1 · Соединительные провода -1
Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Ключ -1 · Амперметр -1 · Вольтметр -1 · Две лампочки на подставке -1 · Соединительные провода -1
Регулирование силы тока реостатом.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Соединительные провода -1
Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.	Источники питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Вольтметр -1 · Резистор -1 Ключ -1 · Амперметр -1 · Соединительные провода -1
Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Ключ -1 Амперметр – 1 · Вольтметр -1 · Соединительные провода -1 · Электрическая лампа на подставке -1
Сборка электромагнита и испытание его действия.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Реостат -1 · Ключ -1 · Соединительные провода -1 · Магнитная стрелка -1 · Детали для сборки электромагнита -1
Изучение работы электрического двигателя постоянного тока.	· Модель электродвигателя -1 · Реостат -1 · Ключ -1 · Источник питания (4,5 В) -1 · Соединительные провода -1

Изучение изображения, даваемого линзой.

· Собирающая линза -1 · Экран -1 · Ключ -1
· Лампочка на подставке -1 Линейка -1
· Источник питания (4,5 В) -1 · Соединительные
провода -1