РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании МО учителей естественно-научных предметов Протокол № 1 от «01» 09 2016 г. Руководитель МО _____ / Ларчева О.А.	«01» 09 2016 г. Зам. директора по НМР _____ / Н.В. Тимофеева /	«01» 09 2016 г. Директор МБОУ Школа №7 _____ /Г.П. Путинцева/ М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: физика Класс 7-9

Количество часов по учебному плану: 68 ч в год, 2ч в неделю

Составлена в соответствии с программой (название и авторы программы):

Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Физика. 7-9 кл.- М.: Дрофа, 2011.

Учебник:

Автор: А.В.Пёрышкин

Название: Физика 7 класс

Физика 8 класс

Издательство: Москва, И.Д. «Дрофа»

Год издания: 2015-2016

Составитель: Быкова Г.Е.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для основной школы разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 г.
2. ООП ООО МБОУ Школы № 7 г.о. Самара
3. Авторской программой Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Физика. 7-9 кл.- М.: Дрофа, 2016.

Цели Программы:

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- *освоение знаний* о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- *овладение умениями* проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач; • *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- *воспитание* убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для

дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- *применение полученных знаний и умений* для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды. Задачи:
- познакомить учащихся с методом научного познания и методами исследования физических явлений;
- овладеть общенаучными понятиями: явление природы, эмпирически установленный факт, гипотеза, теоретический вывод, экспериментальная проверка следствий из гипотезы;
- сформировать у учащихся умений наблюдать физические явления, выполнять физические опыты, лабораторные работы и осуществлять простейшие экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, оценивать погрешность проводимых измерений;
- приобрести знания о механических, тепловых, электромагнитных явлениях, о физических величинах, характеризующих эти явления.
- понимать отличия научных данных от непроверенной информации;
- овладеть умениями использовать дополнительные источники информации, в частности, всемирной сети Интернет.

Учебный материал рассчитан на 68ч в год из расчета – 2 часа в неделю и 34 учебных недель. Преподавание осуществляется по блокам в соответствии с календарно-тематическим планированием

Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе.

В результате изучения курса физики ученик должен: знать/понимать

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

• *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

• *смысл физических законов:* Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи,

Джоуля- Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

• *описывать и объяснять физические явления:* равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

• *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

• *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости:* пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине

от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

• *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*

• *приводить примеры практического использования физических знаний* о

механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

• *решать задачи на применение изученных физических законов*;

• *осуществлять самостоятельный поиск инфор*мации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

• *использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

• обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

• контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

• рационального применения простых механизмов;

• оценки безопасности радиационного фона.

Примерная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, 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.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются: • знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; • умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и

выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;

- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний

маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.)

Содержание учебного предмета

7 класс.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	**Введение 4ч**	Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Физические величины. Погрешности измерений. Физика и техника.
	Первоначальные сведения о	Строение вещества. Молекулы. Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах. Взаимное притяжение и

2	**строении вещества 6ч**	отталкивание молекул. Три состояния вещества. Различия в строении веществ.
3	**Взаимодействие тел. 23ч**	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы. Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь силы и массы. Динамометр. Сложение сил. Сила трения. Трение скольжения, качения и покоя. Трение в природе и технике.
4	**Давление твердых тел, жидкостей и газов. 21 ч**	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления. Давление газа. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда. Сообщающие сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Манометры. Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.
5	**Работа и мощность. Энергия. 13 ч**	Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. «Золотое правило» механики. Цент тяжести. Равенство работ при использовании механизмов. Коэффициент полезного действия. Энергия. Превращение энергии. Закон сохранения энергии.

8 класс.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	**Тепловые явления**	Тепловое движение.

	23ч	Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Сгорание топлива. Удельная теплота сгорания топлива. 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.
2	**Электрические явления.** **29 ч**	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.
3	**Электромагнитные явления. 5 ч**	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.
4.	**Световые явления. 10 ч**	Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

9 класс.

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	**Законы взаимодействия и движения тел. 23 ч**	Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение перемещение. Графики зависимостей кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира. Инерциальные системы отсчета. Законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон

		всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
2	**Механические колебания и волны. 12 ч**	Колебательное движение. Колебание груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.
3	**Электромагнитное поле. 16 ч**	Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных волн на живые организмы. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и

		телевидения. Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.
4	**Строение атома и атомного ядра. 11 ч**	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа, бета и гамма излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях. Экспериментальные методы исследования частиц. Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. Изотопы. Правило смещения для альфа, бета распадов при ядерных реакциях. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд.
5	**Строение и эволюция Вселенной. 11 ч**	Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты и малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Тематическое планирование
7 класс

№	Тема урока	часы	примерные сроки проведения
			7 класс
Введение (4 ч)			
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты.	1	Сентябрь
2	Физические величины. Погрешность измерений.	1	сентябрь
3	Лабораторная работа№ 1 ,,Определение цены деления измерительного прибора».	1	Сентябрь
4	Физика и техника.	1	сентябрь
Первоначальные сведения о строении вещества (6ч)			
1	Строение вещества. Молекулы.	1	Сентябрь
2	Лабораторная работа№ 2 ,, Измерение размеров малых тел,,	1	Сентябрь
3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	Сентябрь
4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	Октябрь
5	Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ.	1	Октябрь
6	«Сведения о веществе» обобщающий урок	1	Октябрь
Взаимодействие тел (23ч)			
1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	Октябрь
2	Скорость. Единицы скорости.	1	Октябрь
3- 4	Расчет пути и времени движения. Решение задач.	2	Октябрь
5	Явление инерции. Решение задач.	1	Октябрь
6	Взаимодействие тел.	1	Октябрь
7	Лабораторная работа № 3 "Измерение массы тела"	1	Октябрь
8	Лабораторная работа № 4 "Измерение объема тел"	1	Ноябрь
9- 10	Плотность вещества	2	Ноябрь
11	Лабораторная работа № 5 "Определение плотности твердого тела"	1	Ноябрь
12- 13	Расчет массы тела по объему и плотности	2	Ноябрь
14	Контрольная работа № 1 "Механическое движение. Плотность вещества."	1	Ноябрь
15	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	Ноябрь
16	Сила упругости. Закон Гука.	1	Декабрь
17	Вес тела.	1	Декабрь
18	Решение задач на различные виды сил.	1	Декабрь
19	Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины динамометра"	1	Декабрь

20	Сложение двух сил направленных вдоль одной прямой.	1	Декабрь
21	Лабораторная работа № 7 "Исследование силы трения"	1	Декабрь
22	Сила трения в природе и технике	1	Декабрь
23	Контрольная работа № 2.	1	Декабрь
Давление твердых тел, жидкостей и газов (23ч)			
1	Давление. Единицы давления.	1	Январь
2	Измерение давления твердого тела на опору	1	Январь
3	Давление газа	1	Январь
4	Закон Паскаля	1	Январь
5	Давление в жидкости и газе.	1	Февраль
6	Давление жидкости на дно и стенки сосуда.	1	Февраль
7	Решение задач на расчет давления	1	Февраль
8	Сообщающиеся сосуды.	1	Февраль
9	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	Февраль
10	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	Февраль
11	Барометр анероид.	1	Март
12	Манометр	1	Март
13	Контрольная работа № 3 "Гидростатика"	1	Март
14	Поршневой жидкостный насос.	1	Март
15	Гидравлический пресс.	1	Март
16	Действие жидкостей и газов на погруженное в них тело	1	Март
17	Закон Архимеда	1	Март
18	Решение задач на закон Архимеда	1	Март
19	Лабораторная работа № 8 "Измерение выталкивающей силы действующей на тело"	1	Март
20	Плавание тел	1	Апрель
21	Лабораторная работа № 9 "Условия плавания тел"	1	Апрель
22	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	Апрель
23	Контрольная работа № 4 "Архимедова сила"	1	Апрель
Работа, мощность и энергия (12ч)			
1	Механическая работа	1	Апрель
2	Мощность. Единицы мощности.	1	Апрель
3	Простые механизмы. Рычаг.	1	Апрель
4	Лабораторная работа № 10 "Условия равновесия рычага"	1	Апрель
5	"Золотое" правило механики.	1	Апрель
6	КПД	1	май
7	Решение задач на расчет КПД	1	май

8	Лабораторная работа № 11 "Расчет КПД наклонной плоскости""	1	май
9	Энергия. Виды энергии. Единицы измерения энергии.	1	май
10	Превращение энергии	1	май
11	Контрольная работа № 5 "Работа, мощность, энергия"	1	май
12	Обобщение материала	1	май
Итого 68 часов			

Тематическое планирование
8 класс

№	Тема урока	часы	примерные сроки проведения
			8 класс
1.	Тепловое движение. Температура	1	Сентябрь
2.	Внутренняя энергия	1	сентябрь
3.	Способы изменения внутренней энергии	1	Сентябрь
4.	Виды теплопередечи	1	сентябрь
5.	Расчет изменения внутренней энергии	1	Сентябрь
6.	Количество теплоты	1	Сентябрь
7.	Удельная теплоемкость	1	Сентябрь
8.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1	Октябрь
9.	Решение задач	2	Октябрь
10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	Октябрь
11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	Октябрь
12.	Решение задач	1	Октябрь
13.	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	1	Октябрь
14.	Агрегатные состояния вещества.	1	Октябрь
15.	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1	Октябрь
16.	Удельная теплота плавления	1	Октябрь
17.	Решение задач.	1	Ноябрь
18.	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при кон-	1	Ноябрь

	денсации пара		
19.	Кипение	1	Ноябрь
20.	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1	Ноябрь
21.	Удельная теплота парообразования и конденсации	1	Ноябрь
22.	Решение задач	2	Ноябрь
23.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Декабрь
24.	Паровая турбина.. КПД теплового двигателя	1	Декабрь
25.	Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	Декабрь
26.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1	Декабрь
27.	Электроскоп. Проводники и диэлектрики	1	Декабрь
28.	Электрическое поле	1	Декабрь
29.	Делимость электрического заряда. Строение атомов	1	Декабрь
30.	Объяснение электрических явлений. Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1	Декабрь
31.	Электрический ток. Источники электрического тока	1	Январь
32.	Электрическая цепь и её составные части	1	Январь
33.	Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока	1	Январь
34.	Сила тока. Единицы силы тока	1	Январь
35.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1	Февраль
36.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1	Февраль
37.	Вольтметр. Измерение напряжения.	1	Февраль
38.	Тепловое движение. Температура	1	Февраль
39.	Внутренняя энергия	1	Февраль
40.	Вольтметр. Измерение напряжения.	1	Февраль
41.	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления	1	Март
42.	Закон Ома для участка цепи .	1	Март
43.	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	1	Март
44.	Решение задач.	1	Март
45.	Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование	1	Март

	силы тока реостатом» Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»		
46.	Последовательное соединение проводников	1	Март
47.	Параллельное соединение проводников	1	Март
48.	Смешанное соединение проводников. Решение задач	1	Март
49.	Работа электрического тока.	1	Март
50.	Мощность электрического тока	1	Апрель
51.	Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	Апрель
52.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля –Ленца	1	Апрель
53.	Конденсатор	1	Апрель
54.	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители	1	
55.	Решение задач	1	Апрель
56.	Контрольная работа №3 «Электрические явления»	1	Апрель
57.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	Апрель
58.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1	Апрель
59.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	Апрель
60.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1	май
61.	Контрольная работа №4 «Электромагнитные явления»	1	май
62.	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	1	май
63.	Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало	1	май
64.	Преломление света. Закон преломления света	1	май
65.	Линзы. Оптическая сила линзы	1	май
66.	Изображения, даваемые линзой.	1	май
67.	Формула тонкой линзы. Решение задач.	1	май
68.	Контрольная работа №5 «Световые явления»	1	май