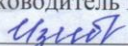
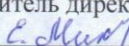

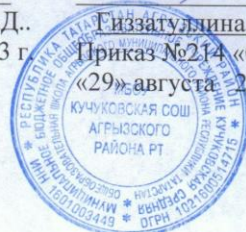


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кучуковская средняя общеобразовательная школа
Агрызского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО
руководитель МО

Изибаева А.М.
Протокол №1
от «24» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по УР 
Михайлова Е.Д.
от «26» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Гиззатуллина А.Р.
Приказ №214 «О» от
«29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика»
для основного общего образования

учителя первой квалификационной категории
Валиевой Гулфиры Гилмулловны

8 класс

Принят на
педагогическом совете
школы, протокол № 1
от «29» августа 2023
года.

2023-2024 учебный год

Планирование результатов освоения учебного предмета Физика

8 класс

Личностные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных результатов:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- убеждённость 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 к 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 на основе личностно ориентированного подхода
- формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

Метапредметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих метапредметных результатов:

- 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 нём 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, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приёмов 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.

Регулятивные УУД

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД.

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей

познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимое(ые) действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачами и составлять алгоритм его(их) выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задач;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливая связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки

самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции психофизиологических/эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряжённости), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД.

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчинённые ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчинённых ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определённым признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные/наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2 . Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа её решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3 Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять своё отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;

- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать своё отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;

- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развёрнутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнёра в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные клишированные и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач, с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Обучающийся получит возможность для формирования следующих предметных результатов:

- 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.

Содержание учебного курса физики в 8 классе.

(68 часов, 2 часа в неделю);

Тема 1. Тепловые явления (24ч.).

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Влажность.

Демонстрации:

- Принцип действия термометра.
- Теплопроводность различных материалов.
- Конвекция в жидкостях и газах.
- Теплопередача путём излучения.
- Явление испарения.
- Постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении.
- Понижение температуры кипения жидкости при пониженном давлении.
- Наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом.
- Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.
- Устройство паровой турбины.

Фронтальные лабораторные работы:

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

Тема 2. Электрические явления (27ч.)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение.

Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Конденсатор. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии,

потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Демонстрации:

- Электризация тел.
- Два рода электрического заряда.
- Устройство и действие электроскопа.
- Перенос электрического заряда с одного тела на другое.
- Закон сохранения электрических зарядов.
- Проводники и изоляторы.
- Электростатическая индукция.
- Устройство конденсатора.
- Энергия электрического поля конденсатора.
- Источники постоянного тока.
- Измерение силы тока амперметром.
- Измерение напряжения вольтметром.
- Реостат и магазин сопротивлений.
- Свойства

полупроводников. Фронтальные лабораторные работы:

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках
5. Измерение напряжения на различных участках цепи
6. Изменение силы тока при помощи реостата
7. Измерение сопротивления при помощи амперметра и вольтметра
8. Измерение работы и мощности электрического тока

Тема 3. Электромагнитные явления (7 ч.).

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Демонстрации:

- Опыт Эрстеда.
- Магнитное поле тока.
- Действие магнитного поля на проводнике с током.
- Устройство электродвигателя.
- Электромагнитная индукция.
- Правило Ленца.
- Устройство генератора постоянного тока.
- Устройство генератора переменного тока.
- Устройство трансформатора.

Фронтальные лабораторные работы:

9. Сборка электромагнита и его испытание.
10. Изучение электродвигателя.

Тема 4. Световые явления (12 ч.).

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптическая сила линзы.

Оптические приборы.

Демонстрации:

- Свойства электромагнитных волн.

- Источники света. Прямолинейное распространение света.
- Принцип действия микрофона и громкоговорителя.
- Принцип радиосвязи.
- Прямолинейное распространение света.
- Отражение света.
- Преломление света.
- Ход лучей в собирающей линзе.
- Ход лучей в рассеивающей линзе.
- Получение изображений с помощью линз.
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Модель глаза.
- Дисперсия белого света.
- Получение белого света при сложении цвета .

Фронтальные лабораторные работы:

11. Исследование зависимости угла отражения от угла падения.
12. Исследование зависимости угла преломления от угла падения.
13. Получение изображения при помощи линзы.

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания, 8 класс

Ра- здел	Коли- чество	темы	Основные направления воспитательной деятельности	Пути реализации на уроках. Формы, приемы
	часов			
1	13	Тепловые явления	<p>Гражданское формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>Экологическое формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>Трудовое способность оценивать свои умения в различных видах речевой деятельности;</p>	<p>При решении задач, при выполнении демонстративных опытов по теме; при объяснении законов и формул по теме</p> <p>При выполнении качественных задач при выполнении лабораторных работ и контрольной работы</p> <p>Объяснение проблемных вопросов, проблемных ситуации</p>

	11	Изменение агрегатных состояний вещества	<p>Гражданское: повышение познавательного интереса к предмету, уровень интеллектуального развития, степень самостоятельного мышления, заинтересованность в выполнении заданий поискового характера, формирование таких качеств , как любознательность, вера в себя, убежденность</p> <p>Экологическое формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>Эстетическое: формирование определенного эстетического отношения человека к действительности.</p> <p>Экологическое: соблюдение режимных моментов, воспитание стремления заботиться о своем здоровье, научить вести себя в экстремальных ситуациях, оказывать помощь пострадавшим</p>	<p>При решении задач, при выполнении демонстративных опытов по теме; при объяснении законов и формул по теме</p> <p>При выполнении качественных задач при выполнении лабораторных работ и контрольной работы</p> <p>Объяснение проблемных вопросов, проблемных ситуации</p>
3	27	Электрические явления	<p>Гражданское: повышение познавательного интереса к предмету, уровень интеллектуального развития, степень самостоятельного мышления, заинтересованность в выполнении заданий поискового характера, формирование таких качеств , как любознательность, вера в себя, убежденность</p> <p>Экологическое формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p>	<p>При решении задач, при выполнении демонстративных опытов по теме; при объяснении законов и формул по теме</p> <p>При выполнении качественных задач при выполнении лабораторных работ и контрольной работы</p> <p>Объяснение проблемных вопросов, проблемных ситуации</p>

4	6	Электромагнитные явления		При решении задач, при выполнении демонстративных опытов по теме; при объяснении законов и формул по теме При выполнении качественных задач при выполнении лабораторных работ и контрольной работы Объяснение проблемных вопросов, проблемных ситуации
5	11	Световые явления	Эстетическое: формирование определенного эстетического отношения человека к действительности. Экологическое: соблюдение режимных моментов, воспитание стремления заботиться о своем здоровье, научить вести себя в экстремальных ситуациях, оказывать помощь пострадавшим	При решении задач, при выполнении демонстративных опытов по теме; при объяснении законов и формул по теме При выполнении качественных задач при выполнении лабораторных работ и контрольной работы Объяснение проблемных вопросов, проблемных ситуации
	68			

Тематическое планирование 8 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов
Тепловые явления (13 ч)		
1.	Инструктаж по ТБ. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц	1
2.	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела.	1
3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность	1
4.	Конвекция. Излучение.	1
5.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость	1
6.	Расчет количества теплоты	1
7.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1
8.	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
9.	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	1
10.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1
11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах (§ 11)	1
12.	Решение задач на расчет количества теплоты	1
13.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1
Изменение агрегатных состояний вещества (11 ч)		
14.	Анализ контрольной работы. Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1
15.	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара	1
16.	Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха»	1
17.	Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления	1
18.	Удельная теплота парообразования и конденсации	1
19.	Решение задач на расчет удельной теплоты парообразования, количества теплоты, отданного (полученного) телом при конденсации (парообразовании).	1
20.	Решение задач на «Изменение агрегатных состояний вещества»	1
21.	Работа газа и пара при расширении. Преобразования энергии в тепловых машинах (паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель).	1
22.	КПД теплового двигателя	1
23.	Экологические проблемы использования тепловых машин. Решение задач.	1
24.	Контрольная работа №2. «Изменение агрегатных состояний вещества»	1
Электрические явления (27 ч)		
25.	Электризация тел. Два рода зарядов	1
26.	Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики, и полупроводники	1
27.	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1

28.	Дискретность электрического заряда. Закон сохранения электрического заряда	1
29.	Электрон. Строение атома.	1
30.	Электрический ток. Источники электрического тока	1
31.	Электрическая цепь и ее составные части.	1
32.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	1
33.	Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах, растворах электролитов. Полупроводниковые приборы.	1
34.	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1
35.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр	1
36.	Зависимость силы тока от напряжения	1
37.	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
38.	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1
39.	Закон Ома для участка цепи	1
40.	Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1
41.	Расчет сопротивления проводников. Реостаты. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	1
42.	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1
43.	Последовательное соединение проводников	1
44.	Параллельное соединение проводников	1
45.	Решение задач по теме «Соединение проводников. Закон Ома».	1
46.	Работа и мощность электрического тока	1
47.	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
48.	Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Закон Джоуля-Ленца. Счетчик электрической энергии.	1
49.	Конденсатор	1
50.	Лампа накаливания. Электронагревательные приборы Короткое замыкание. Плавкие предохранители.	1
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Работа и мощность тока»	1
Электромагнитные явления (6 ч)		
52.	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Силовые линии магнитного поля.	1
53.	Электромагниты и их применение.	1
54.	Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1
55.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1
56.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1
57.	Контрольная работа № 5 «Электромагнитные явления».	1
Световые явления (11 ч)		
58.	Свет – электромагнитная волна. Источники света. Закон прямолинейного распространения света.	1
59.	Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало. Исследование угла отражения от угла падения света.	1
60.	Преломление света. Закон преломления света. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.	1

61.	Линза. Фокусное расстояние линзы.	1
62.	Построение изображений, даваемых тонкой линзой.	1
63.	Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»	1
64.	Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения.	1
65.	Оптические приборы. Решение задач	1
66.	Глаз и зрение	1
67.	Контрольная работа № 6 по теме «Световые явления»	1
68.	Повторение «Световые явления»	1

