**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная рабочая программа разработана для учащихся 8 классов МБОУ СОШ №1.

**Общая характеристика учебного предмета**

Физика как наука о наиболее общих законах природы (входящая в образовательную область предметов естественно – научного цикла) , 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. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание уделяется знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образовании 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.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**Цели изучения физики**

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

1. ***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;
2. ***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;
3. ***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.

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, в его влиянии на темпы развития научно-технического прогресса. В задачи обучения физике входят:

* развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
* овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
* усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимания роли практики в познании физических явлений и законов;
* формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

 **Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В 7,8,9 классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

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

 *Познавательная деятельность:*

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

*Информационно-коммуникативная деятельность:*

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

*Рефлексивная деятельность:*

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

**Результаты обучения**

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Рабочая программа в 8 классе составлена на основе примерной программы основного общего образования «Физика» 8 класс (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутника, А.В.Перышкина и реализуется в 2012 – 2013 учебном году.

Если по каким-либо причинам на изучение курса фактически остается меньше положенных 68 часов, то экономию времени с наименьшим ущербом для знаний учащихся можно получить за счет объединения уроков 3/3 и 4/4, 52/16 и 53/17, при необходимости можно не проводить урок 9/5.

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089) и Федеральным БУП для образовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 № 1312).

Основным видом контроля знаний учащихся является **текущая проверка** (фронтальный опрос, тесты, физический диктант, самостоятельные и творческие работы). Различные методы текущей проверки позволяют наиболее полно оценивать достижения учащихся, своевременно корректировать процесс обучения.

 В качестве внутришкольного контроля используется **итоговая проверка** знаний учащихся, которая проводиться по завершению темы, четверти, года или школьного курса. Выпускные экзамены также относятся к итоговой проверке.

Планирование результатов обучения предполагает соответствие требованиям к содержанию образования и уровню его усвоения. Любой контроль направлен на проверку планируемых результатов обучения, тех знаний и умений, которые учащиеся должны усвоить в рамках данной темы (раздела или курса), а также уровня усвоения этих знаний и умений. В отечественной методике принято выделять четыре уровня овладения изучаемым материалом:

уровень воспроизведения (I);

уровень применения по образцу (II);

уровень применения в измененной ситуации (III);

творческий уровень, когда требуется объяснить незнакомое явление или создать новый алгоритм для решения задачи **(IV).**

**Уровень I** предполагает прямое запоминание отдельных знаний и умений, требуемых программой. Их выполнение опирается в основном на память. Достижение этого уровня предполагает у учащихся:

1) умение описывать устно или письменно физическое явление;

2) знание отдельных фактов истории физики;

3) знание названий приборов и области их применения;

4) знание буквенных обозначений физических величин;

5) знание условных обозначений приборов, умение их изображать и узнавать на схемах и чертежах.

**Уровень II** предполагает:

1) знание теории, лежащей в основе изучаемого явления;

2) знание и понимание формулировок физических законов, их математической записи;

3) знание и понимание определений физических величин;

4) знание единиц физических величин, их определений;

5) понимание принципа действия приборов, умение определять цену деления, пределы измерений, снимать показания.

**Уровень III** определяет конечную цель обучения: 1) умение применять теорию для объяснения некоторых частных явлений;

2) понимание взаимозависимости различных признаков, характеризующих группу однородных явлений;

3) умение изображать графически взаимосвязь между физическими величинами, определять характер этой связи;

4) умение сопровождать ответ экспериментом, подбирать необходимые для этого приборы;

5) умение производить расчет, пользуясь известными формулами;

6) представление об историческом развитии отдельных разделов физики;

7) сформированность «технических приемов» умственной деятельности: умения читать книгу, находить нужные сведения, составлять план ответа и т. п.

**Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по физике.**

***В результате изучения физики ученик должен***

**знать/понимать**

1. ***смысл понятий:*** физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
2. *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;
3. ***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**

1. ***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 стоком, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
2. ***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;
3. ***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;
4. ***выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;***
5. ***приводить примеры практического использования физических знаний*** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;
6. ***решать задачи на применение изученных физических законов;***
7. ***осуществлять самостоятельный поиск информации*** 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:**

1. обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
2. контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
3. рационального применения простых механизмов;
4. оценки безопасности радиационного фона.
5. **КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС (2 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки** | **Вид контроля, измерители** | **Элемен­ты до**­**полни**­**тельно**­**го со­держа**­**ния** | **До­маш­нее зада­ние** | **Дата про­ведения** |
| **План** | **Факт** |
| **РАЗДЕЛ II. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (25 часов)** |
| 1 | Тепловое движение. Температура | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Тепловое движение. Температура | Знать понятия; тепловое движение, темпе­ратура | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §1 учеб­ника, вопро­сы, Л№915, |  |  |
| 2 | Внутренняя энергия | Комбини­рованный урок | Внутренняя энергия | Знать понятия: внутренняя энергия | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §2, вопро­сы, Л№ 917 |  |  |
| 3 | Способы изменения внутренней энергии | Комбини­рованный урок | Способы изменения внутренней энергии | Знать способы изменения внутренней энергии | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §3, вопро­сы, Л№ 925, 926 |  |  |
| 4 | Теплопроводность | Комбини­рованный урок | Теплопроводность | Знать понятие «теплопроводность» | Тест |  | §4, Л№944,953, 954 |  |  |
| 5 | Конвекция | Комбини­рованный урок (беседа) | Конвекция. | Знать понятие «конвекция» | Приводить примеры |  | §5, Л№971, 973,974 |  |  |
| 6 | Излучение | Комбини­рованный урок (беседа) | Излучение | Знать понятия: излучение | Приводить примеры |  | §6, Л№982,985, 983 |  |  |
| 7 | Особенности различ­ных способов тепло­передачи. Примеры теплопередачи в при­роде и технике | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Особенности различ­ных способов тепло­передачи. Примеры теплопередачи в при­роде и технике | Знать: - особенности различных спо­собов теплопередачи; - примеры теплопередачи в природе и технике | Тест |  | Повто­рить §3-6Л№969,978,986 |  |  |
| 8 | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Лаборатор­ная работа №1 «Ис­следование измене­ния со временем тем­пературы остываю­щей воды» | Урок-практикум | Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Исследова­ние изменения со временем температу­ры остывающей воды | Знать определение «количе­ство теплоты», единицы из­мерения, формулу | Лабораторная работа №1 «Иссле­дование из­менения со временем температуры остывающей воды» |  | §7, Л№ 993,995,996 |  |  |
| 9 | Удельная теплоемкость | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Удельная теплоем­кость | .Знать определение теплоем­кости, физический смысл | Работа с таблицами, справочным материалом |  | §8, Л№1000,1002 |  |  |
| 10 | Расчет количества теплоты, необходимо­го для нагревания те­ла или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №2 «Сравнение коли­честв теплоты при смешивании воды разной температуры» | Урок-практикум | Расчет количества' теплоты, необходимо­го для нагревания те­ла или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа №2 «Сравнение коли­честв теплоты при смешивании воды разной температуры» | Знать расчет количества теп­лоты, необходимого для на­гревания тела или выделяе­мого им при охлаждении. Уметь решать задачи на ко­личество теплоты | Самостоя­тельная ра­бота с обо­рудованием. Лаборатор­ная работа |  | §9 ,Л№1011,1012 |  |  |
| 11 | Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемко­сти твердого тела» | Урок-практикум | Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемко­сти твердого тела» | Знать расчет удельной тепло­емкости твердых тел. Уметь решать задачи на удельную теплоемкость | Самостоя­тельная ра­бота с обо­рудованием. Лаборатор­ная работа |  | Повто­рить , §8,9,Л№1015,1021,1023 |  |  |
| 12 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания | Знать понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания | Работа с таблицами, справочным материалом |  | §10, Л№1036, 1044,1043 |  |  |
| 13 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и теп­ловых процессах | Комбинированный урок (беседа) | Закон сохранения и превращения энергии в механических и теп­ловых процессах | Знать закон сохранения и превращения энергии в меха­нических и тепловых процес­сах, приводить примеры | Физический диктант |  | §11, Л№1050,1052,1054 |  |  |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Тепло­вые явления» | Урок оце­нивания знаний по теме | Тепловые явления | Уметь решать задачи по теме «Тепловые явления» | Контрольная работа |  |  |  |  |
| 15 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кри­сталлических тел. Трафик плавления и отвердевания | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кри­сталлических тел. График плавления и отвердевания | Знать понятия: агрегатные состояния веще­ства. Плавление и отвердева­ние кристаллических тел. График плавления и отверде­вания | Работа с графиками |  | §12, 13, 14, Л№1067,1068,1059 |  |  |
| 16 | Удельная теплота плавления | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Удельная теплота плавления. | Знать понятия: удельная теп­лота плавления | Работа с таблицами, справочным материалом |  | §15, Л№ 1070,1083 |  |  |
| 17 | Решение задач. Кон­трольная работа №2 по теме «Нагревание и плавление кристал­лических тел» (20 ми­нут) | Урок оце­нивания знаний по теме | Решение задач. На­гревание и плавление кристаллических тел | Уметь решать задачи по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел» | Решение задач. Кон­трольная работа |  | Л. №10741078 |  |  |
| 18 | Испарение. Поглоще­ние энергии при испа­рении жидкости и вы­деление ее при кон­денсации пара | Комбини­рованный урок | Испарение. Поглоще­ние энергии при испа­рении жидкости и вы­деление ее при кон­денсации пара | Знать понятие «испарение», объяснять про­цесс поглощения энергии при испарении жидкости и выде­ления ее при конденсации пара | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §16, 17,Л№1097,1106 |  |  |
| 19 | Кипение. Удельная теплота парообразо­вания и конденсации | Комбини­рованный урок | Кипение. Удельная теплота парообразо­вания и конденсации | Знать понятие «кипение». Объяснять процесс парообра­зования и конденсации | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §18. Л.№ 1096,1112,1121 |  |  |
| 20 | Контрольная работа №3 по теме «Кипение, парообразо­вание и конденсация» | Урок оце­нивания знаний по теме | Кипение, парообразо­вание и конденсация |  Уметь решать задачи по теме «Кипение, парообразо­вание и конденсация» | Решение задач, тес­тирование |  |  |  |  |
| 21 | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | Комбини­рованный урок | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха | Знать понятие «влажность воздуха». Уметь работать с психромет­ром и гигрометром | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §19 Л.№11541164,1168 |  |  |
| 22 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутренне­го сгорания | Комбини­рованный урок | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутренне­го сгорания | Знать устройство и принцип действия двигателя внутрен­него сгорания | Фронталь­ная провер­ка, устные ответы |  | §21Л.№11391141,1143 |  |  |
| 23 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Паровая турбина. КПД теплового двигателя | Знать устройство и принцип действия паровой турбины | Мини-конферен­ция |  | §23, 24Л.№11451140 |  |  |
| 24 | Кипение, парообразо­вание и конденсация. Влажность воздуха. Работа газа и пара при расширении | Урок обобщения и сис­тематиза­ции знаний | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Работа газа и пара при расширении | Разбор и анализ ключевых задач | Решение задач |  | Л. 1126-1146 |  |  |
| 25 | Контрольная работа №4 по теме «Измене­ние агрегатных со­стояний вещества» | Урок оце­нивания знаний по теме | Изменение агрегат­ных состояний веще­ства | Знать формулы и уметь их применять при решении задач по теме | Контрольная работа №4 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ II. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (27 часов)** |
| 26 | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие за­ряженных тел. Два рода зарядов | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие за­ряженных тел. Два рода зарядов | Знать понятие «электризация тел при соприкосновении». Объяснять взаимодействие заряженных тел | Тестирова­ние |  | §25-26Л.№11701175 |  |  |
| 27 | Электроскоп. Провод­ники и диэлектрики | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Электроскоп. Провод­ники и диэлектрики | Знать принцип действия и назначение электроскопа. Уметь находить в периодиче­ской системе элементов Мен­делеева проводники и ди­электрики | Физический диктант |  | §27Л.№119811791194 |  |  |
| 28 | Электрическое поле | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Электрическое поле | Знать понятие «электрическое поле», его графическое изо­бражение | Физический диктант |  | §28Л.№12091204 |  |  |
| 29 | Делимость электри­ческого заряда. Строение атомов | Комбини­рованный урок | Делимость электри­ческого заряда. Строение атомов | Знать закон сохранения элек­трического заряда, строение атомов | Самостоя­тельная ра­бота (20 ми­нут). Со­ставление схем атомов различных элементов |  | §29Л.№121112131219 |  |  |
| 30 | Объяснение электри­ческих явлений | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Объяснение электри­ческих явлений | Уметь объяснять электриче­ские явления и их свойства | Фронталь­ный опрос |  | §31Л.№122412221226 |  |  |
| 31 | Электрический ток. Источники электриче­ского тока. Контроль­ная работа №5 по те­ме «Электризация тел. Строение ато­мов» | Урок оце­нивания знаний по теме | Электрический ток. Источники электриче­ского тока. Электри­зация тел. Строение атомов | Знать: - понятия: электрический ток, источники электрического тока, условия возникновения электрического тока | Контрольная . работа №5 по теме «Электриза­ция тел. Строение атомов» (20 минут) |  | §32Л№12291232 |  |  |
| 32 | Электрическая цепь и её составные части | Комбини­рованный урок | Электрическая цепь и её составные части | Знать понятие «электрическая цепь», называть элементы цепи | Физический диктант |  | §33Л№ 12431244 |  |  |
| 33 | Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока | Комбини­рованный урок | Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока | Знать понятие «электрический ток в металлах». Уметь объяснить действие электрического тока и его на­правление | Физический диктант. Проект «Живое электричество» |  | §34, 36Л.№12461247 |  |  |
| 34 | Сила тока. Единицы силы тока | Комбини­рованный урок | Сила тока. Единицы силы тока | Знать понятие «сила тока», обозначение физической ве­личины, единицы измерения | Тест |  | §37Л.№12631266 |  |  |
| 35 | Амперметр. Измере­ние силы тока. Лабо­раторная работа №4 «Сборка электриче­ской цепи и измере­ние силы тока в её различных участках» | Урок-практикум | Амперметр. Измерение силы тока. Сборка электрической цепи и измерение си­лы тока в её различ­ных участках | Знать устройство ампермет­ра, обозначение его в элек­трических цепях; уметь рабо­тать с ним | Оформле­ние работы, вывод. Со­ставление электриче­ских цепей |  | §38Л.№12621263 |  |  |
| 36 | Электрическое на­пряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение на­пряжения | Комбини­рованный урок | Электрическое на­пряжение. Единицы напряжения. Вольт­метр. Измерение напряжения | Знать понятие напряжения, единицы его измерения, обо­значение физической величи­ны, устройство вольтметра, обозначение его в электриче­ских цепях. Уметь работать с вольтмет­ром | Практиче­ская работа с прибора­ми. Состав­ление элек­трических цепей |  | §39, 40 |  |  |
| 37 | Электрическое сопро­тивление проводни­ков. Единицы сопро­тивления. Лаборатор­ная работа №5 «Из­мерение напряжения на различных участ­ках электрической цепи» | Урок-практикум | Электрическое сопротивление проводни­ков. Единицы сопро­тивления | Знать понятие сопротивления, обозначение физической ве­личины, единицы измерения, обозначение его в электриче­ских цепях | Оформление работы, вывод. Составление электриче­ских цепей |  | §43 |  |  |
| 38 | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участ­ка цепи | Комбини­рованный урок | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участ­ка цепи | Знать определение закона Ома для участка цепи, его физический смысл | Самостоя­тельная работа (20 минут) |  | §42-44 |  |  |
| 39 | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротив­ление | Урок за­крепления знаний | Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротив­ление | Уметь производить расчет сопротивления проводников, используя формулу закона Ома, находить удельное сопротивление по таблицам | Решение задач |  | §45 |  |  |
| 40 | Реостаты. Лаборатор­ная работа №6 «Ре­гулирование силы то­ка реостатом» | Урок-практикум | Реостаты. Регулиро­вание силы тока рео­статом | Знать устройство и принцип действия реостата, обозначе­ние его в электрических цепях | Оформле­ние работы, вывод |  | §47 |  |  |
| 41 | Лабораторная работа №7 «Определение сопротивления про­водника при помощи амперметра и вольт­метра» | Урок-практикум | Закон Ома для участ­ка цепи | Умение измерять и находить по показаниям приборов зна­чение физических величин, входящих в формулу закона Ома | Оформле­ние работы, вывод |  | §46-47 |  |  |
| 42 | Последовательное соединение провод­ников | Комбини­рованный урок | Последовательное соединение провод­ников | Уметь рассчитывать силу то­ка, напряжение и сопротивле­ние цепи при последователь­ном соединении проводников | Решение задач |  | §48Л. №13431345 |  |  |
| 43 | Параллельное соеди­нение проводников | Комбини­рованный урок | Параллельное соеди­нение проводников | Уметь рассчитывать силу то­ка, напряжение и сопротивле­ние цепи при параллельном соединении проводников | Решение задач |  | §49Л. №13701374 |  |  |
| 44 | Закон Ома для участ­ка цепи | Урок за­крепления знаний | Закон Ома (соедине­ние проводников) | Уметь решать задачи | Разбор клю­чевых задач по теме «Электриче­ский ток» |  | Л. № 1337-1358 |  | • |
| 45 | Работа электрическо­го тока. Кратковре­менная контрольная работа №6 по теме «Электрический ток. Соединение провод­ников» | Урок оце­нивания знаний по теме | Работа электрическо­го тока | Уметь объяснять работу элек­трического тока. Знать фор­мулы по теме | Мини-контрольная работа №5 по теме «Электриче­ский ток. Соединение проводни­ков» |  | §50Л.№13941391 |  |  |
| 46 | Мощность электриче­ского тока | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Мощность электриче­ского тока | Знать понятия: мощность электрического тока, обозна­чение физической величины, единицы измерения | Тест |  | §51Л. №13951412 |  |  |
| 47 | Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» | Урок-практикум | Измерение мощности и работы тока в элек­трической лампе | Уметь снимать показания приборов и вычислять работу и мощность | Оформле­ние работы, вывод |  | Л. №14271428 |  |  |
| 48 | Нагревание провод­ников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | Комбини­рованный урок | Закон Джоуля-Ленца | Знать и объяснять физиче­ский смысл закона Джоуля-Ленца | Тест |  | §53Л.№114114551456 |  |  |
| 49 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Электрические нагре­вательные приборы | Знать устройство и объяснять работу электрических прибо­ров | Фронталь­ный опрос |  | §54 |  |  |
| 50 | Короткое замыкание. Предохранители | Комбини­рованный урок | Короткое замыкание. Предохранители | Знать принцип нагревания проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца | Тестирова­ние |  | §55 |  |  |
| 51 | Повторение материа­ла темы «Электриче­ские явления» | Урок обобще­ния и сис­тематиза­ции знаний | Электрические явле­ния | Знать понятия темы. Уметь решать задачи | Решение задач |  | По­вторе­ние §37-55 |  |  |
| 52 | Контрольная работа №6 по теме «Элек­трические явления» | Урок оце­нивания знаний по теме | Электрические явления | Уметь решать задачи по теме «Электрические явления» | Тест |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ III. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (7 часов)** |
| 53 | Магнитное поле. Маг­нитное поле прямого тока. Магнитные ли­нии | Комбини­рованный урок. | Магнитное поле. Маг­нитное поле прямого тока. Магнитные ли­нии | Знать понятие «магнитное поле» и его физический смысл. Объяснять графическое изо­бражение магнитного поля, прямого тока при помощи магнитных силовых линий | Фронталь­ный опрос |  | §56-57 |  |  |
| 54 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа №9 «Сборка электро­магнита и испытание его действия» | Урок-практикум | Магнитное поле ка­тушки с током. Элек­тромагниты | Приобретение навыков при работе с оборудованием | Оформле­ние работы, вывод |  | §58 |  |  |
| 55 | Применение электро­магнитов | Комбини­рованный урок | Применение электро­магнитов | Знать устройство и примене­ние электромагнитов | Фронталь­ный опрос |  | §58 |  |  |
| 56 | Постоянные магниты. Магнитное поле по­стоянных магнитов. Магнитное поле Земли | Комбини­рованный урок | Магнитное поле Зем­ли | Знать понятие магнитного по­ля Уметь объяснять наличие магнитного поля Земли и его влияние | Физический диктант |  | §59, 60 |  |  |
| 57 | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель | Комбини­рованный урок | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель | Знать устройство электриче­ского двигателя. Уметь объ­яснить действие магнитного поля на проводник с током | Мини-эксперимент, проект |  | §61 |  |  |
| 58 | Лабораторная работа №10 «Изучение элек­трического двигателя постоянного тока (на модели)» | Урок-практикум | Изучение электриче­ского двигателя по­стоянного тока (на модели) | Объяснять устройство двига­теля постоянного тока на мо­дели | Оформле­ние работы, вывод |  |  |  |  |
| 59 | Устройство электро­измерительных приборов. Кратковре­менная контрольная работа №7 по теме«Электромагнитные явления» | Урок оце­нивания знаний по теме | Устройство электро­измерительных приборов | Знать устройство электроиз­мерительных приборов. Уметь объяснить их работу | Мини-контрольная работа №7 |  |  |  |  |
| **РАЗДЕЛ IV. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (9 часов)** |
| 60 | Источники света. Рас­пространение света | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Источники света. Рас­пространение света | Знать понятия: источники све­та. Уметь объяснить прямо­линейное распространение света | Физический диктант |  | §62 |  |  |
| 61 | Отражение света. За­коны отражения света | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Отражение света. За­коны отражения света | Знать законы отражения света | Тест |  | §63 |  |  |
| 62 | Плоское зеркало | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Плоское зеркало | Знать понятие «плоское зер­кало» | Построение изображе­ний в плос­ком зеркале |  | §64 |  |  |
| 63 | Преломление света | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Преломление света | Знать законы преломления света | Работа со схемами и рисунками |  | §65 |  |  |
| 64 | Линзы. Оптическая сила линзы | Урок изу­чения но­вого мате­риала | Линзы. Оптическая сила линзы | Знать, что такое линзы. Да­вать определение и изобра­жать их | Тестирова­ние, проект «Оптические иллюзии» |  | §66 |  |  |
| 65 | Изображения, давае­мые линзой | Урок изучения но­вого мате­риала | Изображения, давае­мые линзой | Уметь строить изображения, даваемые линзой | Построение изображе­ний с помо­щью линз |  | §67 |  |  |
| 66 | Лабораторная работа №11 «Получение изображения при по­мощи линзы» | Урок-практикум | Получение изображе­ния при помощи лин­зы | Приобретение навыков при работе с оборудованием. По­строение изображений с помощью линз | Оформле­ние работы, вывод |  | Повто­рить §60-61 |  |  |
| 67 | Глаз как оптическая система. Близорукость. Дальнозоркость.Очки. | Урок изучения нового материала | Строение глаза. Оптическая система глаза. Недостатки зрения. | Знать оптическую систему глаза. Преимущества зрения человека. |  |  | §6, 7 стр.185 |  |  |
| 68 | Фотоаппарат.  | Урок изучения но­вого мате­риала | Устройство и работа фотоаппарата. | Знать устройство и принципы работы фотоаппарата. |  |  | §5 стр.184 |  |  |
| 69 | Контрольная работа №8 по теме «Световые явления» | Урок оце­нивания знаний по теме | Световые явления | Уметь решать задачи по теме «Световые явления» | Тест |  |  |  |  |
| 70 | Экскурсия на природу с изучением оптических явлений на прак­тике | Урок обобще­ния и сис­тематиза­ции знаний | Оптические явления | Уметь составить рассказ, сти­хотворение, эссе по теме. Нарисовать рисунок, сделать макет, мини-проект | Оформление работы, вывод |  | §62-67 |  |  |

**Список литературы.**

Литература, использованная при разработке программы:

1. Попова В.А. Рабочие программы по физике 7 – 11 классы. – М: Издательство «Глобус», 2008. – 247 с.
2. Демидова М.Ю., Коровин В.А. Методический справочник учителя физики. – М: «Мнемозина», 2003. – 228.
3. Примерные программы основного общего образования и среднего (полного) общего образования по физике.
4. Стандарты основного общего образования и среднего (полного) общего образования по физике.
5. Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».

**Учебник**

Перышкин А.В. Физика 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений.- 2-е издание.- М. : Дрофа, 2004 год.

**Методические пособия**

1. Сборник задач по физике. 7-9класс. /Составитель В.И. Лукашик. 7 – е изд.- М.: Просвещение, 2003. (В календарно – тематическом планировании сокращенно – Л.)

2. Сборник задач по физике. 7 - 9класс. -М.: . /Составитель А.В.Перышкин, Н.В. Филонович.- М.:Экзамен, 20034 (В календарно – тематическом планировании сокращенно – П.)

**Медиаресурсы:**

1. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика 7-11» - ГУ РЦ ЭМТО, Кирилл и Мефодий 2003.

2. Учебно-электронное издание «Физика. 7-11 классы. Практикум. 2СД. – Компания Физикон»

3. Интерактивный курс физики – 7-11. – ООО «Физикон», 2004 – MSC Software Co, 2002.

4. Библиотека наглядных пособий: Физика. 7-11 классы. На платформе «1С: Образование. 3.0.».