**Рабочая программа**

учебного предмета

**«Физика»**

(68 часов)

8 класс

|  |
| --- |
| Составитель: |
| Долгуев С.Г. учитель физики и информатики I категории |

# Пояснительная записка

## I Общие положения

Физика – фундаментальная наука, имеющая своей предметной областью общие закономерности природы во всем многообразии явлений окружающего нас мира. Физика – наука о природе, изучающая наиболее общие и простейшие свойства материального мира. Она включает в себя как процесс познания, так и результат – сумму знаний, накопленных на протяжении исторического развития общества. Этим и определяется значение физики в школьном образовании. Физика имеет большое значение в жизни современного общества и влияет на темпы развития научно-технического прогресса.

В задачи обучения физике входят:

* развитие мышления учащихся, формирование у них 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, понимание 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.

Изучение физики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

* формирование научных знаний – экспериментальных фактов, понятий, законов, теорий, методов физической науки, современной научной картины мира;
* раскрытие структурной неисчерпаемости и единства в строении материи; универсальности важнейших законов сохранения в физике; соотношения роли теории и опыта в развитии физики; роли практики в познании;
* формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления, а также умений пользоваться учебником, справочной и хрестоматийной литературой;
* формирование некоторых экспериментальных умений: пользоваться приборами и инструментами, обрабатывать результаты измерений и делать выводы на основе экспериментальных данных, соблюдать правила техники безопасности;
* развитие познавательного интереса к физике и технике, творческих способностей; формирование осознанных мотивов учения;
* патриотическое и интернациональное воспитание учащихся на основе разъяснения роли физики в ускорении научно-технического прогресса, раскрытия достижений науки и техники и перспектив их развития, вклада отечественных и зарубежных учёных в развитие физики и техники;
* ознакомление с главными направлениями научно-технического прогресса, с применениями физических законов в технике и технологии производства.

Рабочая программа разработана на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования, учебного плана школы, разработанного в соответствии с Федеральным базисным учебным планом, образовательной линией школы, Устава школы, на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика 7 – 9 классы» (базовый уровень) и авторской программы Е. М. Гутник, А. В. Пёрышкина «Физика» 7 – 9 классы, 2009.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа – 68 часов (по 2 часа в неделю).

Вопросы, выделенные курсивом, подлежат изучению, но не выносятся на итоговый контроль.

Форма промежуточной и итоговой аттестации – контрольные работы – 5.

Количество лабораторных и практических работ – 14.

## II Обязательный минимум содержания

Образовательная программа 8 класса состоит из 5 разделов. В первом разделе «Тепловые явления» вводится понятие внутренней энергии, и рассматриваются способы её изменения. Расширяются рамки применения закона сохранения энергии на тепловые явления. Во втором разделе «Изменение агрегатных состояний вещества» даётся элементарное представление о фазовых переходах. Рассматривается работа газа и пара при расширении и использовании внутренней энергии при работе тепловых двигателей. В третьем разделе «Электрические явления» даются элементарные представления об электризации тел и объяснении данного явления на основе строения атома. Вводится понятие электрического поля как особого вида материи. Рассматриваются виды соединения проводников и расчёт соединения с использованием закона Ома для участка цепи. В следующем разделе «Электромагнитные явления» даётся понятие о магнитном поле. Рассматривается действие магнитного поля на проводник с током и его практическое применение. В последнем разделе «Световые явления» даётся понятие о свете как виде излучения. Рассматриваются законы геометрической оптики (преломления и отражения) и их практическое применение.

## III Требования к уровню подготовки ученика 8 класса

### Тепловые явления и изменение агрегатных состояний вещества

**Основные знания**

Понятия: внутренняя энергия, теплопередача (теплопроводность, конвекция, излучение), количество теплоты, удельная теплоёмкость вещества, температура плавления и кристаллизации, удельная теплота плавления и отвердевания, удельная теплота сгорания топлива.

Формулы: для вычисления количества теплоты выделяемого (или поглощаемого) при изменении температуры тела, изменении агрегатных состояний вещества, сгорании топлива.

Закон: сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Практическое применение: тепловые двигатели.

**Основные умения**

Применять основные положения молекулярно-кинетической теории для объяснения понятия внутренней энергии. Изменения внутренней энергии при изменении температуры тела, конвекции, теплопроводности, плавления тел, испарения жидкостей, охлаждения жидкости при испарении.

Пользоваться термометром и калориметром.

Читать и строить графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.

Решать качественные задачи с использованием знаний о способах изменения внутренней энергии и различных способах теплопередачи.

Находить по таблицам значения удельной теплоёмкости вещества, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления и парообразования.

Решать задачи на определение количества теплоты при теплообмене.

### Электрические и электромагнитные явления

**Основные знания**

Понятия: электрический заряд, электрическое поле, электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное электрическое сопротивление, магнитное поле, электромагнитная индукция.

Законы: Ома для участка цепи, Джоуля – Ленца.

Формулы: для вычисления сопротивления проводника, работы и мощности электрического тока.

Практическое применение названных понятий и законов в электронагревательных приборах, электромагнитах, электродвигателях, электроизмерительных приборах.

**Основные умения**

Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, существования проводников и диэлектриков, электрического тока в металлах, причины электрического сопротивления, нагревания проводника электрическим током.

Вычерчивать схемы простейших электрических цепей; собирать электрическую цепь по схеме; измерять силу тока в электрической цепи, напряжение на концах проводника, определять сопротивление проводника с помощью амперметра и вольтметра; пользоваться реостатом; собирать электромагнит.

Решать задачи на вычисление силы тока, напряжения и сопротивления, длины проводника и площади его поперечного сечения; работы и мощности электрического тока, количества теплоты, выделяющегося в проводнике с током.

Находить по таблице удельное сопротивление проводника.

### Световые явления

**Основные знания**

Понятия: прямолинейность распространения света, отражение и преломление света, фокусное расстояние линзы, оптическая сила линзы.

Законы отражения и преломления света.

Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах.

**Основные умения**

Получать изображения предмета с помощью линзы.

Строить изображение предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.

Решать качественные и расчётные задачи на законы отражения и преломления.

## IV Примерные нормы оценки знаний и умений учащихся

**Оценка ответов учащихся**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

— обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, даёт точное определение и истолкование основных понятий, законов и теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

— правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;

— строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;

— может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** — ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но без использования собственного плана ответа, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенном при изучении других предметов.

**Оценка «3»** — большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования формул.

**Оценка «2»** — учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

**Оценка «1»** — ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

В письменных контрольных работах учитывается также, какую часть работы выполнил ученик.

**Оценка лабораторных работ**

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся:

— выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

— самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования безопасности труда;

— в отчёте правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

— правильно выполнил анализ погрешностей.

**Оценка «4»** — выполнены требования к оценке «5», но допускаются недочёты или негрубые ошибки.

**Оценка «3»** — результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2»** — результаты не позволяют сделать правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения проводились неправильно.

**Оценка «1»** — учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдает правила требования безопасности труда. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчёте содержаться недостатки, оценка за выполнения работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными нормами.

## V Порядок реализации образовательного компонента

1. Гутник Е.М., Перышкин А.В. Программа: Физика. 7-9 классы / Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл.: методическое пособие / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009;
2. Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – 13-е издание, стереотипное. М.: Дрофа, 2010;
3. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2010;
4. Пёрышкин А.В. Сборник задач по физике: 7–9 кл.: к учебникам А.В. Пёрышкина и др. «Физика. 7 класс», «Физика. 8 класс», «Физика. 9 класс»./ А.В. Пёрышкин; Сост. Н.В. Филонович. – 5-е изд., стереотип. М.: «Экзамен», 2010;
5. Марон Е.А. Опорные конспекты и разноуровневые задания. К учебнику для общеобразовательных учебных заведений А.В. Пёрышкин «Физика. 8 класс». СПб.: ООО «Виктория плюс», 2009;
6. Чеботарёва А.В. Тесты по физике: 8 класс: к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 кл.». – 4 изд., стериотип. – М: Издательство «Экзамен», 2010;
7. Минькова Р.Д. Рабочая тетрадь по физике: 8 класс: к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 8 класс» / Р.Д. Минькова, В.В. Иванова – 2-е изд. перераб. и доп. – М: Издательство «Экзамен», 2013;
8. методическая литература;
9. электронные образовательные ресурсы;
10. рабочая тетрадь, тетради для контрольных и лабораторных работ;
11. контрольно-измерительные материалы.

## VI Материально-технические ресурсы

1. персональный компьютер;
2. мультимедийный проектор;
3. документ-камера;
4. набор оборудования L-micro;
5. программно-педагогические средства (ППС) по физике;
6. демонстрационное оборудование;
7. лабораторно-практическое оборудование.

# Содержание образования

# (68 часов, 2 часа в неделю)

1. **Тепловые явления (12 часов)**

Тепловое движение. *Термометр*. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. *Удельная теплота сгорания топлива*.

Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.
2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
3. Измерение удельной теплоёмкости твердого тела.
4. **Изменение агрегатных состояний вещества (11 часов)**

Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. *Удельная теплота плавления*.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. *Психрометр.*

Кипение. Температура кипения. *Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования.*

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Преобразования энергии в тепловых машинах. *Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.*

Фронтальные лабораторные работы

1. Измерение относительной влажности воздуха.
2. **Электрические явления (27 часов)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. *Проводники, диэлектрики и полупроводники.* Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. *Гальванические элементы. Аккумуляторы.* Электрическая цепь. *Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы.* Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для участка электрической цепи.

Удельное сопротивление. Реостаты. *Последовательное и параллельное соединения проводников*.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Фронтальные лабораторные работы

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом.
4. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника.
5. Измерение работы и мощности электрического тока.
6. **Электромагнитные явления (7 ч)**

Магнитное поле тока. *Электромагниты и их применение.* Постоянные магниты. *Магнитное поле 3емли.* Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель. Динамик и микрофон.*

Фронтальные лабораторные работы

1. Сборка электромагнита и испытание его действия.
2. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).
3. **Световые явления (9 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. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Фронтальные лабораторные работы

1. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света.
2. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света.
3. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

**Резервное время (2 ч).**

**Календарно-тематическое планирование**

1. ***Тепловые явления***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| По плану | Фактически |
| 1.1 | Инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. Лабораторная работа № 1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды». | § 1 | № 926 [3] | 01.09 |  | § 1 |
| 2.2 | Внутренняя энергия и способы её изменения. | §§ 2 – 3 | №№ 918, 929, 932 – 940 [3] | 05.09 |  | §§ 2 – 3; задание 1 |
| 3.3 | Виды теплообмена. | §§ 4 – 6 | №№ 523 – 544 [4] | 08.09 |  | §§ 4 – 6, (§1); упр. 1 – 3 |
| 4.4 | Количество теплоты. Удельная теплоёмкость | §§ 7, 8 | №№ 545 –552 [4] | 12.09 |  | §§ 7, 8 |
| 5.5 | Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении | § 9 | №№ 559, 562, 574 [4] | 15.09 |  | § 9; упр. 4(2) |
| 6.6 | Лабораторная работа № 2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | Л.Р. № 1 |  | 19.09 |  | Повторить §§ 7 – 9 |
| 7.7 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. | § 10 | № 1038, 1044 [3] | 22.09 |  | § 10; упр. 5(2) |
| 8.8 | Решение задач. |  | №№ 1016, 1022, 1050 [3] | 26.09 |  | Упр. 5(3) |
| 9.9 | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. | § 11 | №№ 598, 586, 601 [4] | 29.09 |  | § 11, (§ 2); упр. 6 |
| 10.10 | Лабораторная работа № 3 «Измерение удельной теплоёмкости твердого тела» | Л.Р. № 2 |  | 03.10 |  | Повторить §§ 1 – 11; упр. 4(3) |
| 11.11 | Обобщение материала «Тепловые явления». |  | №№ 1009, 1014, 1054 [3] | 06.10 |  | Повторить §§ 1 – 11 |
| 12.12 | Контрольная работа № 1 «Тепловые явления». |  |  | 10.10 |  |  |

1. ***Изменение агрегатных состояний вещества***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| По плану | Фактически |
| 13.1 | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. | §§ 12 – 14 | №№ 1055 – 1066 [3] | 13.10 |  | §§ 12 – 14; упр. 7 |
| 14.2 | Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при его кристаллизации. | § 15 | №№ 1081, 1086 [3] | 17.10 |  | § 15 (§3); упр. 8(1 – 3); задание 2 |
| 15.3 | Решение задач. |  | №№ 1083, 1088, 1092 [3] | 20.10 |  | Упр. 8(5) |
| 16.4 | Испарение и конденсация. Кипение. | §§ 16 – 18 | №№ 1096 – 1109 [3] | 24.10 |  | §§ 16 – 18; упр. 9; задание 3 |
| 17.5 | Влажность воздуха. Лабораторная работа № 4 «Измерение относительной влажности воздуха». | § 19 | № 1165 [3] | 27.10 |  | § 19 |
| 18.6 | Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации. | § 20 | №№ 1117, 1119 [3] | 31.10 |  | § 20; упр. 10(4) |
| 19.7 | Решение задач. |  | №№ 1118, 1121, 1163 [3] | 10.11 |  | Упр. 10(5) |
| 20.8 | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. | §§ 21 – 22 | №№ 1126 – 1135 [3] | 14.11 |  | §§ 21 – 22; задание 5 |
| 21.9 | Паровая турбина. Экологические проблемы использования тепловых машин. | §§ 23 – 24 | №№ 1136, 1144 [3] | 17.11 |  | §§ 23 – 24; повторить §§ 12 – 22 |
| 22.10 | Обобщение материала «Изменение агрегатных состояний вещества». |  | №№ 1084, 1124, 1146 [3] | 21.11 |  | Повторить §§ 12 – 24 |
| 23.11 | Контрольная работа № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества». |  |  | 24.11 |  |  |

1. ***Электрические явления***

| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По плану | Фактически |
| 24.1 | Электризация тел и электрический заряд. | §§ 25, 26 | №№ 1169 – 1172, 1178 – 1182 [3] | 28.11 |  | §§ 25, 26 |
| 25.2 | Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. | §§ 27, 28 | №№ 1173, 1174, 1194, 1201, 1205 [3] | 01.12 |  | §§ 27, 28 |
| 26.3 | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. | §§ 29, 30 | №№ 1209, 1213, 1219, 1220 [3] | 05.12 |  | §§ 29, 30; упр. 11 |
| 27.4 | Объяснение электрических явлений. | § 31 | №№ 1222 – 1225 [3] | 08.12 |  | § 31 упр. 12 |
| 28.5 | Электрический ток. Источники электрического тока. | § 32 | №№ 1232 – 1236, 1238 [3] | 12.12 |  | § 32; задание 6 |
| 29.6 | Электрическая цепь и её составные части. | § 33 | №№ 1244, 1252, 1256 [3] | 15.12 |  | § 33; упр. 13(1 – 3) |
| 30.7 | Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. | § 34, (§ 4) |  | 19.12 |  | § 34, (§ 4) |
| 31.8 | Действия и направление электрического тока. | §§ 35, 36 | №№ 1245, 1250, 1251 [3] | 22.12 |  | §§ 35, 36 |
| 32.9 | Сила тока. Амперметр. | §§ 37, 38 | №№ 1260, 1264 [3] | 26.12 |  | §§ 37, 38; упр. 14(2) |
| 33.10 | Лабораторная работа № 5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках». | Л.Р. № 3 | № 1262(а – г) [3] |  |  | Упр. 15(3) |
| 34.11 | Электрическое напряжение. Вольтметр. | §§ 39 – 41 | №№ 765, 766 [4] |  |  | §§ 39 – 41; упр.16(1) |
| 35.12 | Лабораторная работа № 6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». | Л.Р. № 4 | № 1262 (д) [3] |  |  | Упр. 16(3) |
| 36.13 | Зависимость силы тока от напряжения. | § 42 | №№ 1267, 1269 [3] |  |  | § 42; упр. 17(2) |
| 37.14 | Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. | §§ 43, 44 | №№ 1277, 1281 [3] |  |  | §§ 43, 44; упр. 19(1) |
| 38.15 | Расчёт сопротивления проводника. | § 45 | №№ 1314, 1320 [3] |  |  | § 45, (4); упр. 20(2) |
| 39.16 | Решение задач. | § 46 | №№ 1319, 1324, 1331 [3] |  |  | § 46; упр. 20(3) |
| 40.17 | Реостаты. Лабораторная работа № 7 «Регулирование силы тока реостатом». | § 47; Л.Р. № 5 | № 1321 [3] |  |  | § 47; упр. 21(3) |
| 41.18 | Лабораторная работа № 8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника». | Л.Р. № 6 |  |  |  | Упр. 20(4) |
| 42.19 | Последовательное соединение проводников. | § 48 | №№ 1352, 1360 [3] |  |  | § 48; упр. 22(1) |
| 43.20 | Параллельное соединение проводников. | § 49 | №№ 1384, 1386 [3] |  |  | § 49; упр. 23(1) |
| 44.21 | Обобщение материала «Законы постоянного электрического тока». |  | №№ 1318, 1356, 1387 [3] |  |  | Повторить §§ 32 – 49 |
| 45.22 | Контрольная работа № 3 «Законы постоянного электрического тока». |  |  |  |  |  |
| 46.23 | Работа электрического тока. | § 50 | №№ 1397, 1400 [3] |  |  | § 50; упр. 24(1) |
| 47.24 | Мощность электрического тока. | §§ 51 – 52 | №№ 1407, 1436 [3] |  |  | §§ 51 – 52; упр. 25(4); |
| 48.25 | Лабораторная работа № 9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». | Л.Р. № 7 | № 875 [4] |  |  | Задание 7 |
| 49.26 | Тепловое действие тока. Лампа накаливания. | §§ 53, 54 | №№ 1449, 1451 [3] |  |  | §§ 53, 54; упр. 27(1); задание 8 |
| 50.27 | Короткое замыкание. Решение задач. | § 55 | №№ 1413, 1435, 1452 [3] |  |  | § 55 |

1. ***Электромагнитные явления***

| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По плану | Фактически |
| 51.1 | Магнитное поле тока. Магнитные линии. | §§ 56, 57 | №№ 1458 – 1462 [3] |  |  | §§ 56, 57 |
| 52.2 | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Лабораторная работа № 10 «Сборка электромагнита и испытание его действия». | § 58; Л.Р. № 8 | №№ 1463 – 1467 [3] |  |  | § 58; задание 9 |
| 53.3 | Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. | §§ 59, 60 | №№ 1472 – 1477 [3] |  |  | §§ 59, 60; задание 10 |
| 54.4 | Действие магнитного поля на проводник с током. | § 61 | №№ 1480 – 1482 [3] |  |  | § 61 |
| 55.5 | Лабораторная работа № 11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока». Динамик и микрофон. | Л.Р. № 9 | Задание 11 |  |  | Повторить §§ 50 – 61 |
| 56.6 | Обобщение материала «Действия электрического тока». |  | №№ 1396, 1403, 1454, 1482 [3] |  |  | Повторить §§ 50 – 61 |
| 57.7 | Контрольная работа № 4 «Действия электрического тока». |  |  |  |  |  |

1. ***Световые явления***

| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По плану | Фактически |
| 58.1 | Источники света. Распространение света в однородной среде. | § 62 | №№ 1484, 1504, 1512 [3] |  |  | § 62; упр. 29; задание 12 |
| 59.2 | Отражение света. Изображение в плоском зеркале. | §§ 63, 64 | №№ 1522 – 1532 1535, 1538 [3] |  |  | §§ 63, 64; упр. 30(1, 2) |
| 60.3 | Лабораторная работа № 12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света». |  | №№ 1538, 1547, 1557 [3] |  |  | упр. 30(3), 31 |
| 61.4 | Преломление света. | § 65 | №№ 1007, 1023 [4] |  |  | § 65; упр. 32(2) |
| 62.5 | Лабораторная работа № 13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света». |  | №№ 1021, 1024 [4] |  |  | Упр. 32(3, 5) |
| 63.6 | Линзы. Изображения, даваемые линзой. | §§ 66, 67 | №№ 1612, 1598, 1600 [3] |  |  | §§ 66, 67; упр. 33(1) |
| 64.7 | Лабораторная работа № 14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений». | Л.Р. № 10 | № 1602 [3] |  |  | Упр. 34(2, 3) |

| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По плану | Фактически |
| 65.8 | Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Обобщение материала «Оптические явления». | (§§ 5 – 7) | №№ 1615; 1619, 1635 [3] |  |  | (§§ 5 – 7); повторить §§ 62 – 67 |
| 66.9 | Контрольная работа № 5 «Оптические явления». |  |  |  |  |  |

***Резервное время***

| № урока | Тема урока | Материал учебника | № задач и упражнений | Дата проведения | | Задание на дом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По плану | Фактически |
| 67.1 – 68.2 | Обзорное повторение курса физики-8. |  |  |  |  |  |

**Изменения календарно-тематического плана**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Содержание изменения | Причина, обоснование |
|  |  |  |  |