

Матвеева  
Лариса  
Анатольевна

Подписано цифровой  
подписью: Матвеева Лариса  
Анатольевна  
Дата: 2021.11.22 13:34:46  
+12'00'

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №4 имени А.М.Горького»  
Петропавловск-Камчатского городского округа

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО

Портнова Н.Е./ 

ФИО подпись

Протокол № 1  
от «31» 08 2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы

Матвеева Л.А./ 


ФИО

подпись

Приказ № 192/2  
от «31» 08 2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

Инявкина Т.В./ 

ФИО подпись

«31» 08 2021г.

**Адаптированная общеобразовательная рабочая программа**

по физике, для обучающихся с ОВЗ 8»Б», 8»В» классов

предмет, класс

учителя

**ПОРТНОВОЙ НИНЫ ЕВГЕНЬЕВНЫ**

2021/2022 учебный год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа №4 имени А.М.Горького»  
Петропавловск-Камчатского городского округа

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель МО

Портнова Н.Е./\_\_\_\_\_

ФИО подпись

Протокол № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы

Матвеева Л.А./\_\_\_\_\_

ФИО

подпись

Приказ № \_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

Инявкина Т.В./\_\_\_\_\_

ФИО подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

**Адаптированная общеобразовательная рабочая программа**

по физике, для обучающихся с ОВЗ 8»Б», 8»В» классов  
предмет, класс

учителя

**ПОРТНОВОЙ НИНЫ ЕВГЕНЬЕВНЫ**

2021/2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена в соответствии со следующими документами:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г.

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Постановление ГД ФС РФ «О Федеральном законе «Об образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (специальном образовании)» от 02.06.1999 № 4019-П ГД;

3. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

4. Примерной программы основного общего образования по физике и Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования физике с учетом

5. Авторской программы основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Физика. 7-9 классы: *рабочие программы/ составитель Е.Н.Тихонова. М.: Дрофа, 2015.*

### Общая характеристика предмета

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития: недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость, которые отрицательно влияют на усвоение физических понятий. В связи с этим при рассмотрении курса физики 8-в класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или в ознакомительной форме для обзорного изучения. Снизив объем запоминаемой информации, для учащихся с ОВЗ целесообразно более широко ввести употребление опорных схем, памяток, алгоритмов.

Данная программа для детей с ОВЗ откорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

#### **Изучение физики для детей с ОВЗ направлено на достижение следующих целей:**

- **овладение системой физических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных физической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **развитие высших психических функций**, умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.

Темп изучения материала для детей с ОВЗ должен быть небыстрый. Достаточно много времени отводится на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс физики предыдущих классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на достаточном количестве посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые и практические моменты.

Формирование важнейших умений и навыков происходит на фоне развития продуктивной умственной деятельности: обучающиеся учатся анализировать, замечать существенное, подмечать общее, делать несложные выводы и обобщения, переносить несложные приемы в нестандартные ситуации, обучаются логическому мышлению, приемам организации мыслительной деятельности.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в классе, что достигается выделением в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по объему материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.

Принцип работы в данном классе - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий. Выполнение письменных заданий предваряется языковым анализом материала с целью предупреждения ошибок.

Важнейшими коррекционными задачами курса физики являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать физические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по физике, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Законы физики даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

много устных задач с готовым решением, но с ошибками, часто проводятся физические диктанты, работы плана «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Технологии, используемые в обучении: обучение в сотрудничестве, развивающего обучения, информационно - коммуникационные, здоровьесбережения.

## Описание места учебного предмета в учебном плане

Базисный план на изучение физики в основной школе отводит 2 учебных часа в неделю.

Программа рассчитана на 70 ч/год (2 час/нед., 35 учебных недель) в соответствии с учебным планом школы на 2019-2020 учебный год.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ

### Тепловые явления

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах (*ознакомительно*).

*Демонстрации.*

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости. Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

*Лабораторные работы.*

№1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

№2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».

№3 «Измерение влажности воздуха».

### Изменение агрегатных состояний вещества

Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр (*ознакомительно*). Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания (*ознакомительно*). Паровая турбина (*ознакомительно*). Холодильник. КПД теплового двигателя (*ознакомительно*). Экологические проблемы использования тепловых машин.

*Демонстрации.*

Явление испарения. Кипение воды. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация веществ. Измерение влажности воздуха психрометром. Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания. Устройство паровой турбины.

### Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для

участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников (*ознакомительно*).

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором (*ознакомительно*). Короткое замыкание (*ознакомительно*). Плавкие предохранители (*ознакомительно*).

*Демонстрации.*

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Устройство и действие электроскопа. Проводники и изоляторы. Электризация через влияние. Перенос электрического заряда с одного тела на другое. Источники постоянного тока. Составление электрической цепи.

*Лабораторные работы.*

№4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».

№5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

№6 «Регулирование силы тока реостатом».

№7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

№8 «Измерение работы и мощности электрического тока в лампе».

### **Электромагнитные явления**

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током (*ознакомительно*). Электродвигатель (*ознакомительно*). Динамик и микрофон (*ознакомительно*).

*Демонстрации.*

Опыт Эрстеда. Принцип действия микрофона и громкоговорителя.

*Лабораторные работы.*

№9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».

№10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».

### **Световые явления**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало (*ознакомительно*). Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах (*ознакомительно*). Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы (*ознакомительно*).

*Демонстрации.*

Источники света. Прямолинейное распространение света. Закон отражения света. Изображение в плоском зеркале. Преломление света. Ход лучей в собирающей и рассеивающей линзах. Получение изображений с помощью линз. Принцип действия проекционного аппарата. Модель глаза.

*Лабораторные работы.*

№11 «Получение изображения при помощи линзы».

### **Итоговое повторение**

### График проведения контрольных работ

| № работы | Тема работы                             | Примерная дата проведения |
|----------|---|---------------------------|
| 1        | Тепловые явления                        |                           |
| 2        | Изменение агрегатных состояний вещества |                           |
| 3        | Электрические явления                   |                           |
| 4        | Электромагнитные явления                |                           |
| 5        | Оптические явления                      |                           |
| 6        | Итоговая контрольная работа             |                           |

### График проведения лабораторных работ

| № работы | Тема работы   | Примерная дата проведения |
|----------|---|---------------------------|
| 1        | Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры          |                           |
| 2        | Измерение удельной теплоемкости твердого тела                               |                           |
| 3        | Измерение влажности воздуха   |                           |
| 4        | Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках     |                           |
| 5        | Измерение напряжения на различных участках электрической цепи               |                           |
| 6        | Регулирование силы тока реостатом   |                           |
| 7        | Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра       |                           |
| 8        | Измерение мощности и работы тока в электрической лампе                      |                           |
| 9        | Сборка электромагнита и испытание его действия                              |                           |
| 10       | Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели) (наблюдение) |                           |
| 11       | Получение изображения при помощи линзы                                      |                           |

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № темы | Название раздела, темы   | Количество часов |
|--------|--------------------------|------------------|
| 1      | Тепловые явления         | 23               |
| 2      | Электрические явления    | 29               |
| 3      | Электромагнитные явления | 5                |
| 4      | Световые явления         | 10               |
| 5      | Обобщение материала      | 3                |
|        | Всего                    | 70               |

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

*из темы «Тепловые явления»*

**знать:** понятия: внутренняя энергия, теплопередача, теплообмен, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, температура плавления, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования.

Применение изученных тепловых процессов в тепловых двигателях, технических устройствах и приборах;

**уметь:**

- Применять основные положения МКТ для объяснения понятия внутренняя энергия, конвекция, теплопроводности, плавления, испарения.

- Пользоваться термометром и калориметром.

- «Читать» графики изменения температуры тел при нагревании, плавлении, парообразовании.

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

- Решать задачи с применением формул:  $Q=cm(t_2 - t_1)$ ,  $Q=qm$ ,  $Q=lm$ ,  $Q=Lm$ ;

*из темы «Электрические и электромагнитные явления»*

**знать:** понятия: электрический ток, направление электрического тока, электрическая цепь, сила тока, напряжение, сопротивление, удельное сопротивление, закон Ома для участка цепи, формулы для вычисления сопротивления, работы и мощности тока, закон Джоуля – Ленца, гипотезу Ампера. Практическое применение названных понятий и законов;

**уметь:**

- Применять положения электронной теории для объяснения электризации тел, причины электрического сопротивления.

- Чертить схемы простейших электрических цепей, измерять силу тока, напряжение, определять сопротивление с помощью амперметра и вольтметра, пользоваться реостатом.

- Решать задачи на вычисления  $I$ ,  $U$ ,  $R$ ,  $A$ ,  $Q$ ,  $P$

- Пользоваться таблицей удельного сопротивления;



*из темы «Световые явления»*

**знать:** понятия: прямолинейность распространения света, фокусное расстояние линзы, отражение и преломление света, оптическая сила линзы, закон отражения и преломления света.

Практическое применение основных понятий и законов в изученных оптических приборах;

**уметь:**

-Получать изображение предмета с помощью линзы.

-Строить изображения предмета в плоском зеркале и в тонкой линзе.

-Решать качественные и расчетные задачи на законы отражения света;

### **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ**

#### ***Виды и формы контроля***

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, физические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточек-заданий, творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются как домашнее задание.

По окончании курса проводится итоговая контрольная работа.

#### ***Система оценивания устных и письменных работ учащихся по физике***

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить 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»**- если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

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

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

**Оценка «1»** ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

#### ***Система оценивания письменных контрольных работ учащихся***

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

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

**Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $2/3$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

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

**Оценка «1»** ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

#### ***Система оценивания лабораторных и практических работ***

**Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей.

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

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

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

**Оценка «1»** ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

***Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.***

#### **Перечень ошибок**

##### ***Грубые ошибки***

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

##### ***Негрубые ошибки***

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

##### ***Недочёты***

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

### Календарно-тематическое планирование

| №<br>п/п | Название<br>раздела          | Название темы<br>урока   | Кол- во<br>часов | Дата |      | Примечание |
|----------|------------------------------|--|------------------|------|------|------------|
|          |                              |  |                  | план | факт |            |
| 1        | <b>Тепловые явления 23 ч</b> | Вводный инструктаж по охране труда.<br>Тепловое движение. Температура.<br>Внутренняя энергия.      | 1                |      |      |            |
| 2        |                              | Способы изменения внутренней энергии.  | 1                |      |      |            |
| 3        |                              | Виды теплопередачи. Теплопроводность.  | 1                |      |      |            |
| 4        |                              | Конвекция. Излучение.  | 1                |      |      |            |
| 5        |                              | Количество теплоты. Единицы количества теплоты.  | 1                |      |      |            |
| 6        |                              | Удельная теплоемкость.   | 1                |      |      |            |
| 7        |                              | Расчет количества теплоты, необходимое при нагревании или выделяемого им при охлаждении.           | 1                |      |      |            |
| 8        |                              | <b>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</b> | 1                |      |      |            |
| 9        |                              | <b>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</b>                      | 1                |      |      |            |
| 10       |                              | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.  | 1                |      |      |            |
| 11       |                              | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.                        | 1                |      |      |            |
| 12       |                              | <b>Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления».</b>   | 1                |      |      |            |
| 13       |                              | Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание.  | 1                |      |      |            |
| 14       |                              | График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления.                   | 1                |      |      |            |

|    |  |  |   |  |  |  |
|----|--|--|---|--|--|--|
| 15 |  | Решение задач.   | 1 |  |  |  |
| 16 |  | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении и выделение её при конденсации пара. |   |  |  |  |
| 17 |  | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.   | 1 |  |  |  |
| 18 |  | Решение задач.   | 1 |  |  |  |
| 19 |  | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <b>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха».</b>       | 1 |  |  |  |
| 20 |  | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.   | 1 |  |  |  |
| 21 |  | Паровая турбина. КПД теплового двигателя.  | 1 |  |  |  |
| 22 |  | Решение задач .  | 1 |  |  |  |
| 23 |  | <b>Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества. Тепловой двигатель»</b>                           |   |  |  |  |
| 24 | <b>Электрические явления. 29 часов</b> | Электризация тел при соприкосновении. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел.                                       | 1 |  |  |  |
| 25 |  | Электроскоп. Электрическое поле.   | 1 |  |  |  |
| 26 |  | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.   | 1 |  |  |  |
| 27 |  | Объяснение электрических явлений.  | 1 |  |  |  |
| 28 |  | Проводники, полупроводники и непроводники электричества.   | 1 |  |  |  |
| 29 |  | Электрический ток. Источники электрического тока.  | 1 |  |  |  |
| 30 |  | Электрическая цепь и её составные части. Электрический ток в металлах.   | 1 |  |  |  |

|    |  |   |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|
| 31 | Действия электрического тока.<br>Направление электрического тока.  | 1 |  |  |  |
| 32 | Сила тока. Единицы силы тока.  | 1 |  |  |  |
| 33 | Амперметр. Измерение силы тока. <b>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках»</b>                        | 1 |  |  |  |
| 34 | Электрическое напряжение. Единицы напряжения.  | 1 |  |  |  |
| 35 | Вольтметр. Измерение напряжения.<br>Зависимость силы тока от напряжения.   | 1 |  |  |  |
| 36 | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. <b>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.»</b> | 1 |  |  |  |
| 37 | Закон Ома для участка цепи.  | 1 |  |  |  |
| 38 | Расчет сопротивления проводника.<br>Удельное сопротивление.  | 1 |  |  |  |
| 39 | Примеры на расчет сопротивление проводника, силы тока и напряжения.  | 1 |  |  |  |
| 40 | <b>Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом.»</b>   | 1 |  |  |  |
| 41 | <b>Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.»</b>  | 1 |  |  |  |
| 42 | Последовательное соединение проводников.   | 1 |  |  |  |
| 43 | Параллельное соединение проводников.   | 1 |  |  |  |
| 44 | Решение задач.   | 1 |  |  |  |
| 45 | <b>Контрольная работа №3 по теме «Сила тока, напряжение, сопротивление.»</b>   | 1 |  |  |  |

|    |  |  |   |  |  |  |
|----|--|--|---|--|--|--|
| 46 |  | Работа и мощность электрического тока. _   | 1 |  |  |  |
| 47 |  | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. <b>Лабораторная работа №8 «Измерение работы и мощности тока в электрической лампе»</b>                      | 1 |  |  |  |
| 48 |  | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.  | 1 |  |  |  |
| 49 |  | Конденсатор.   | 1 |  |  |  |
| 50 |  | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители.   | 1 |  |  |  |
| 51 |  | <b>Контрольная работа №4 по темам «Работа и мощность электрического тока». «Закон Джоуля-Ленца», «Конденсатор».</b>  | 1 |  |  |  |
| 52 |  | Зачет  | 1 |  |  |  |
| 53 | <b>Электромагнитные явления.<br/>5 часов</b> | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.  | 1 |  |  |  |
| 54 |  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <b>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия.»</b>                          | 1 |  |  |  |
| 55 |  | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли .   | 1 |  |  |  |
| 56 |  | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. <b>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».</b> | 1 |  |  |  |
| 57 |  | <b>Контрольная работа №5 по теме</b>   | 1 |  |  |  |

|       |                                      |  |                                     |   |  |  |
|-------|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|--|--|
|       |                                      | <b>«Электромагнитные явления».</b>   |                                     |   |  |  |
| 58    | <b>Световые явления<br/>10 часов</b> | Источники света. Распространения света.<br>Видимое движение светил.          | 1                                   |   |  |  |
| 59    |                                      | Отражение света. Закон отражения света.                                      | 1                                   |   |  |  |
| 60    |                                      | Плоское зеркало.   | 1                                   |   |  |  |
| 61    |                                      | Преломление света. Закон преломления<br>света.                               | 1                                   |   |  |  |
| 62    |                                      | Линзы. Оптическая силы линзы.<br>Изображения, даваемые линзой.               | 1                                   |   |  |  |
| 63    |                                      | <b>Лабораторная работа №11 «Получение<br/>изображения при помощи линзы».</b> | 1                                   |   |  |  |
| 64    |                                      | Построение изображений, полученных с<br>помощью линз.                        | 1                                   |   |  |  |
| 65    |                                      | Глаз и зрение.   | 1                                   |   |  |  |
| 66    |                                      | Повторение.  | 1                                   |   |  |  |
| 67    |                                      | <b>Повторение 3ч</b>   | <b>Итоговая контрольная работа.</b> | 1 |  |  |
| 68    | Обобщение.                           |  | 1                                   |   |  |  |
| 69-70 | Повторение и обобщение изученного    |  | 2                                   |   |  |  |

### *Список литературы*

1. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике. 7-9 классы : пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – 24-е изд. - М. : Просвещение, 2010. – 240 с. : ил.
2. Перышкин, А.В. 8 кл. учеб. для общеобразоват. учреждений / А. В. Перышкин. – 3-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2015. – 191,[1] с. : ил.
3. Чеботарева, А.В. Тесты по физике: 8 класс: к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 8 кл.» / А. В. Чеботарева. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2015. – 191, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»).



