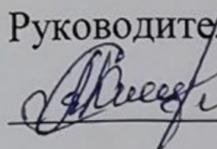


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

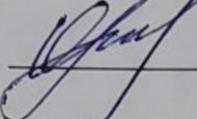
Руководитель ШМО

 Двойнова А.М./

Протокол № 1 от 28.08.2020

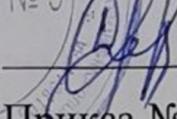
«Согласовано»

Зам.директора по УВР

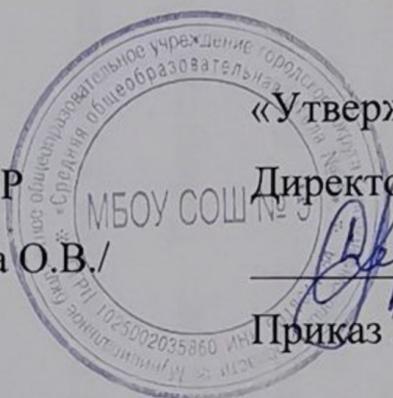
 /Никитина О.В./

«Утверждено»

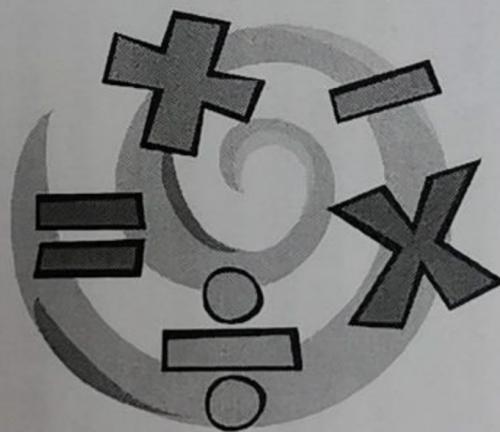
Директор МБОУ СОШ №5

 /Шеладева С.Р./

Приказ № 92 от 28.08.2020



# Рабочая программа по физике для 8 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Королёв, 2020

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_/Двойнова А.М./

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_/Никитина О.В./

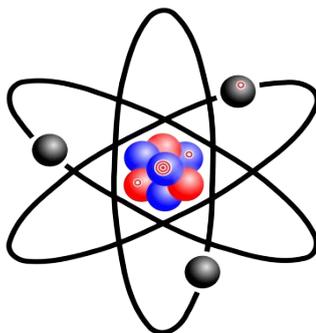
«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

\_\_\_\_\_/Шеладева С.Р./

Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

# Рабочая программа по физике для 8 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Королёв, 2020

## Рабочая программа по физике для 8 класса на основе ФГОС

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Физика» для 8-го класса составлена на основе следующих документов:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- ✓ санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
- ✓ приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в действующей редакции);
- ✓ Устав образовательного учреждения МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №5;
- ✓ Положение о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Учебный план МБОУ СОШ №5 г. на 2019-2020 учебный год;
- ✓ Авторская программа курса физики для 8 классов А. В. Перышкина.
- ✓ Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2016.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения физики на этапе основного общего образования отводится 70 часов в 8 классах из расчета 2 ч в неделю.

Общее количество учебных часов – 70, из них лабораторных работ – 11, контрольных работ – 4 данная рабочая программа подразумевает также проведение текущих самостоятельных работ.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Каждый тематический блок программы включает основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе урока. Таким образом, программа предоставляет условия реализации деятельностного подхода в изучении физики в 8 классе. Сознательное овладение учащимися системой физических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

При изучении физики используются следующие технологии: здоровьесберегающие, применение ИКТ, личностно-деятельностного подхода.

Формированию познавательного интереса детей к предмету способствуют разнообразные типы уроков, которые соответствуют современным требованиям педагогики сотрудничества:

Программа построена с учётом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между разделами изучаемого в 8 классе курса физики. Каждая тема завершается уроками обучающего контроля и рефлексии, что должно обеспечивать необходимый уровень прочных знаний и умений.

### **Программа составлена для 8 классов:**

#### **8 «А»**

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8А класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **29 учеников**, из них 1 находится на домашнем обучении (Сорокина Анастасия).

Отношения в классном коллективе бесконфликтные, доброжелательные.

Ученики дисциплинированы, но нередко безответственно подходят к выполнению домашних и классных работ. В связи с объединением классных коллективов на начало года может наблюдаться неоднородность классного коллектива, а также возникновение конфликтных ситуаций.

В классе могут быть использованы различные формы проведения уроков, проектная деятельность, проблемное обучение, нетрадиционные формы работы, но любая работа должна проходить под постоянным контролем со стороны учителя.

Основная часть учеников данного класса с низким и средним уровнем способностей, невысокой мотивацией к обучению. К группе риска можно отнести: Чех А., Попов М..

С учётом этого, уроки строятся на основе технологии уровневой дифференциации и индивидуального подхода.

#### **8 «Б»**

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8Б класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **29 учеников**.

Между обучающимися бесконфликтные отношения. Большинство детей дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). К группе риска можно отнести: Копылов И., Коротеев Е. (учителю необходимо уделять внимание занятости детей на уроке). В связи с объединением классных коллективов на начало года может наблюдаться неоднородность классного коллектива, а также возникновение конфликтных ситуаций.

В классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня, а так же ученики, для которых задания базового уровня являются сложными. С учётом этого, уроки строятся на основе технологии уровневой дифференциации и индивидуального подхода.

#### **8 «В»**

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8В класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **27 учеников**.

Между обучающимися бесконфликтные отношения. Большинство детей дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). К группе риска можно отнести: Мелкумян А. и Солдатов К. (учителю необходимо уделять внимание занятости детей на уроке). В связи с объединением классных коллективов на начало года может наблюдаться неоднородность классного коллектива, а также возникновение конфликтных ситуаций.

В классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня, а так же ученики, для которых задания базового

уровня являются сложными. С учётом этого, уроки строятся на основе технологии уровневой дифференциации и индивидуального подхода.

8 «Г»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8Г класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **учеников.**

30

Между обучающимися доброжелательный, бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). В классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение, нетрадиционные формы работы.

Основная масса обучающихся класса – это дети со способностями выше среднего уровня, высокой учебной мотивацией. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету не только на базовом уровне, в классе большая часть учеников, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков строится на материале повышенной сложности.

## ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

**Изучение физики в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

- 1) Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;**
- 2) Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии;**
- 3) Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий.**

- ✓ освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- ✓ овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- ✓ воспитание убежденности в возможности познания законов 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;
- ✓ использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### Изучение физики направлено на решение следующих задач:

- ✓ 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, 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.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/	Название раздела, темы	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
<b>8 класс</b>				
1	Тепловые явления	13	№1, №2	№1
2	Изменение агрегатных	12	№3	№2
3	Электрические явления	28	№4, №5, №6, №7, №8	№3
6	Электромагнитные явления	5	№8, №9	
7	Световые явления	10	№11	№4
8	Повторение	2		
	Итого:	70	11	4

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ФИЗИКИ

### 8 класс

#### Тепловые явления (13 ч)

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.

#### *Демонстрации.*

Изменение энергии тела при совершении работы. Конвекция в жидкости.

Теплопередача путем излучения. Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

#### *Лабораторные работы и опыты.*

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

#### Изменение агрегатных состояний вещества. (12 ч)

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

Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр.

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. Паровая турбина. Холодильник. КПД теплового двигателя. 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.

***Лабораторные работы и опыты.***

3. Измерение влажности воздуха.

**Электрические явления (28 ч)**

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 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.

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

***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.

8. Измерение работы и мощности электрического тока в лампе.

**Электромагнитные явления (5 ч)**

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

***Демонстрации.***

Опыт Эрстеда.

***Лабораторные работы.***

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.

10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

**Световые явления (10ч)**

Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз

как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.

### ***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.

### ***Лабораторная работа***

11. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.

### **Перечень лабораторных работ**

<b>№</b>	<b>лабораторная работа</b>
1	Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры
2	Измерение удельной теплоемкости твердого тела
3	Измерение влажности воздуха
4	Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках цепи
5	Измерение напряжения на различных участках цепи
6	Регулирование силы тока реостатом
7	Определение сопротивления проводника
8	Измерение мощности и работы тока в электрической лампе
9	Сборка электромагнита и испытание его действия
10	Изучение электрического двигателя постоянного тока
11	Получение изображения при помощи линзы

### **Перечень контрольных работ**

<b>№</b>	<b>контрольная работа</b>
1	Тепловые явления
2	Изменение агрегатных состояний вещества.
3	Электрические явления
4	Световые явления

## **ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностными** результатами изучения предмета «Физика» являются следующие:

- ✓ независимость мышления;
- ✓ воля и настойчивость в достижении цели;
- ✓ представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ формирование стартовой мотивации к обучению;
- ✓ формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые умения.знания;
- ✓ формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового;

- ✓ формирование навыков самоанализа и самоконтроля;
- ✓ формирование целевых установок учебной деятельности;
- ✓ формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.

**Метапредметными** результатами изучения курса «Физика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- ✓ строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ создавать математические модели;
- ✓ составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

- ✓ выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания, заменять термины определениями .
- ✓ вычитывать все уровни текстовой информации.
- ✓ уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- ✓ понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- ✓ уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

**Коммуникативные УУД:**

- ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- ✓ отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- ✓ в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- ✓ учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- ✓ понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения),

доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

✓ уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

***В результате изучения курса физики 8 класса ученик научится:***

знать/понимать

✓ смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле;

✓ смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

✓ смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

✓ описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;

✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

✓ приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;

✓ решать задачи на применение изученных физических законов;

✓ 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 рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

***Ученик получит возможность научиться:***

✓ понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

✓ владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

✓ характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

✓ выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

✓ самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

✓ характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические и роль физики в решении этих проблем;

✓ решать практико-ориентированные качественные и расчётные физические задачи с

выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

✓ объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

✓ объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

## Календарно-тематическое планирование уроков физики. 8 класс (70 часов)

№ урока	Дата проведения урока				Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме
	План	Факт				
		8а	8б	8в		
<b>1. ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (13 ч)</b>						
1	03-09.09				Тепловое движение. Температура.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК.
2	03-09.09				Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
3	10-16.09				Виды теплопередачи. Теплопроводность.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
4	10-16.09				Виды теплопередачи. Конвекция и излучение.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
5	17-23.09				Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
6	17-23.09				<i>Лабораторная работа №1. «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
7	24-30.09				Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК

8	24-30.09				Решение задач на расчет количества теплоты.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
9	01-07.10				<i>Лабораторная работа №2</i> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
10	01-07.10				Удельная теплота сгорания топлива.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК.
11	08-14.10				Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
12	08-14.10				Обобщение по теме: «Тепловые явления».	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
13	15-21.10				<b>Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые явления».</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
<b>2.ИЗМЕНЕНИЯ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА (12ч)</b>						
14	15-21.10				Анализ контрольной работы. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК.
15	22-28.10				Удельная теплота плавления.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
16	22-28.10				Испарение и конденсация.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
17	05-11.11				Влажность воздуха и ее измерение.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа,

						работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
18	05-11.11				<i>Лабораторная работа №3.</i> «Измерение относительной влажности воздуха».	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
19	12-18.11				Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления.	Формирование у обучающихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК.
20	12-18.11				Удельная теплота парообразования.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
21	19-25.11				Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе МКТ.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
22	19-25.11				Преобразования энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
23	26.11-02.12				Паровая турбина. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
24	26.11-02.12				Обобщение по теме: «Изменения агрегатных состояний вещества».	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Работа у доски и в тетрадах, выполнение практических заданий.
25	03-09.12				<b>Контрольная работа №2 по теме: «Изменения агрегатных состояний вещества».</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
<b>3.ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. (28 ч).</b>						
26	03-09.12				Анализ контрольной работы. Электризация тел. Два рода электрических зарядов.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коррекция знаний. Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
27	10-16.12				Электроскоп. Электрическое поле.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК

28	10-16.12				Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
29	17-23.12				Объяснение электрических явлений.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
30	17-23.12				Проводники, полупроводники и непроводники электричества.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
31	24-30.12				Электрический ток. Источники электрического тока.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
32	24-30.12				Электрическая цепь. Электрический ток в металлах.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
33	14-20.01				Действия электрического тока. Направление электрического тока.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
34	14-20.01				Сила тока. Амперметр.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
35	21-27.01				Лабораторная работа №4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных участках»	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
36	21-27.01				Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
37	28.01-03.02				Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
38	28.01-03.02				Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий

39	04-10.02				Лабораторная работа №5. «Измерение напряжения на различных участках цепи».	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
40	04-10.02				Закон Ома для участка цепи.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
41	11-17.02				Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
42	11-17.02				Решение задач на закон Ома для участка цепи.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: работа по карточкам, решение задач на готовых чертежах.
43	18-24.02				Последовательное соединение проводников.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
44	18-24.02				Параллельное соединение проводников.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
45	25-03.03				Лабораторная работа №6. «Регулирование силы тока реостатом»	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
46	25-03.03				Работа и мощность тока	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
47	04-10.03				Количество теплоты, выделяемое проводником с током.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
48	04-10.03				Счетчик электроэнергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
49	11-17.03				Лабораторная работа №7. «Измерение сопротивления	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.

					проводника»	
50	11-17.03				Короткое замыкание. Предохранители.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК
51	18-24.03				Лабораторная работа №8 «Измерение работы и мощности электрического тока».	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
52	18-24.03				Обобщение по теме: «Электрические явления»	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
53	01-07.04				<b>Контрольная работа №3 по теме: «Электрические явления»</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
<b>4. МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5ч)</b>						
54	01-07.04				Анализ контрольной работы. Магнитное поле тока.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
55	08-14.04				Электромагниты и их применение.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
56	08-14.04				Лабораторная работа №10. «Сборка электромагнита и испытание его действия»	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
57	15-21.04				Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: теоретический опрос, выполнение практических заданий из УМК.
58	15-21.04				Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, работа с УМК
<b>5. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ. (10ч)</b>						
59	22-28.04				Источники света. Прямолинейное распространение света.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа,

						работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
60	22-28.04				Отражение света. Закон отражения.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
61	29.04-05.05				Плоское зеркало.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
62	29.04-05.05				Преломление света.	Работа у доски и в тетрадах, выполнение практических заданий.
63	06-12.05				Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы.	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, работа с УМК
64	06-12.05				Построение изображений, даваемых тонкой линзой.	Формирование у обучающихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с опорными конспектами, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК
65	13-19.05				<i>Лабораторная работа №11.</i> «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы»	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий), лабораторная работа.
66	13-19.05				Решение задач на построение изображений, даваемых тонкой линзой.	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии и способностей к структурированию и систематизации изучаемого материала: составление и применение алгоритма действий
67	20-26.05				Обобщение по теме: «Световые явления»	Формирование у обучающихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы; работа по карточкам, решение задач на готовых чертежах.
68	20-26.05				<b>Контрольная работа №4 по теме: «Световые явления»</b>	Формирование у обучающихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.
69	27-31.05				Анализ контрольной работы. Обзорное повторение курса физики-8.	Формирование у обучающихся способности к структурированию и систематизации изученного предметного материала.
70	27-31.05				Итоговый урок.	Формирование у обучающихся способности к структурированию и систематизации изученного предметного материала.

## Перечень учебно-методического обеспечения

Пёрышкин А.В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2016.

Пёрышкин А.В. Сборник задач по физике. 7-9 кл.- М.: «Экзамен», 2017

Кабардин О. Ф., Орлов В. А. Физика. Тесты. 7-9 классы.: Учебн.-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2015. – 96 с. ил.

Лукашик В. И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике 7-9 кл. – М.: «Просвещение», 2016

Лукашик В. И., Иванова Е.В. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: книга для учащихся 7-11 классов. – М.: «Просвещение», 2017

Гутник Е. М. Физика. 8кл.: тематическое и поурочное планирование к учебнику А. В. Пёрышкина «Физика. 8 класс» / Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова. Под ред. Е. М. Гутник. – М.: Дрофа, 2017. – 96 с. ил.

Марон А.Е., Позойский С.В., Марон Е.А. Сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: «Просвещение», 2015

Годова И.В. Физика. 8 класс. Контрольные работы в новом формате. – М.: «Интеллект-Центр», 2016

Громцева О.И. Тесты по физике. 7-9 кл. – М.: «Экзамен», 2016

Громцева О.И. Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 7-9 кл. – М.: «Экзамен», 2016

### Перечень сайтов, полезных учителю физики

#### 1. Крупнейшие образовательные ресурсы:

- Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
- Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральное агентство по образованию. <http://www.ed.gov.ru/>
- Все образование. Каталог ссылок <http://catalog.alledu.ru/>
- В помощь учителю. Федерация интернет-образования <http://som.fio.ru/>
- Российский образовательный портал. Каталог справочно-информационных источников <http://www.school.edu.ru/>
- Учитель.ру – Федерация интернет-образования <http://teacher.fio.ru/>
- Общественный рейтинг образовательных электронных ресурсов <http://rating.fio.ru/>
- Интернет-ресурсы по обучающим программам Дистанционное обучение – проект «Открытый колледж» <http://www.college.ru/>
- Портал информационной поддержки ЕГЭ <http://ege.edu.ru>
- Всероссийский августовский педсовет <http://pedsovet.alledu.ru/>
- Образовательный сервер «Школы в Интернет» <http://schools.techno.ru/>
- Все образование Интернета <http://all.edu.ru/>
- Естественно-научный образовательный портал <http://www.en.edu.ru/>
- Электронные бесплатные библиотеки <http://allbest.ru/mat.htm>

- Естественно-научный образовательный портал (учебники, тесты, олимпиады, контрольные) <http://en.edu.ru/db/>
- Электронная библиотека статей по образованию <http://www.libnet.ru/education/lib/>

## 2. Методические материалы

- Методика физики <http://methodist.i1.ru/>
- Кампус <http://www.phys-campus.bspu.secna.ru/>
- Образовательный портал (имеется раздел «Информационные технологии в школе») <http://www.uroki.ru/>
- Лаборатория обучения физике и астрономии - ведущая лаборатория страны по разработке дидактики и методики обучения этим предметам в средней школе. Идет обсуждения основных документов, регламентирующих физическое образование. Все они в полном варианте расположены на этих страница. Можно принять участие в обсуждении. <http://physics.ioso.iip.net/>
- Использование информационных технологий в преподавании физики. Материалы (в том числе видеозаписи) семинара в РАО по проблеме использования информационных технологий в преподавании физики. Содержит как общие доклады, так и доклады о конкретных программах и интернет-ресурсах. <http://ioso.ru/ts/archive/physic.htm>

- Лаборатория обучения физике и астрономии (ЛФиА ИОСО РАО) . Материалы по стандартам и учебникам для основной и средней школы. <http://physics.ioso.iip.net/index.htm>

- Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии <http://www.gomulina.orc.ru>
- Сайт кафедры методики преподавания физики МПУ <http://www.mpf.da.ru/>

## 3. Периодические издания в Интернет

- <http://archive.1september.ru/mat/>
- <http://www.poisknews.ru/>
- Электронный журнал «Вопросы Интернет-образования» <http://center.fio.ru/vio>
- Научно-методический журнал «Методист» <http://www.physfac.bspu.secna.ru/Methodist/>
- Живая физика <http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html>

## 4. Разное

- Физика в анимациях. На сайте размещены мультики с физическими процессами и даны теоретические объяснения. Очень показательно и поучительно. Есть материал по механике, оптике, волнам и термодинамике. <http://physics.nad.ru/physics.htm>
- Дифракция Сайт с интерактивными моделями <http://www.kg.ru/diffraction/>
- Программное обеспечение по физике в <http://physika.narod.ru/>
- Инструментальная программная система "СБОРКА" для изучения законов постоянного тока в средней школе <http://shadrinsk.zaural.ru/~sda/project1/index.html>