

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 21»

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
естественнонаучных дисциплин  
МКОУ ООШ 21  
Протокол №\_1\_ от 28.08.2021 г.

«Утверждаю»  
Директор МКОУ ООШ №18  
Т.И. Самарина



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*учебного предмета*  
**ФИЗИКА**

*для 8 класса*  
*на 2021-2022 учебный год*

Составитель:  
учитель физики  
Самарина Татьяна Павловна

2021 г.

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа № 21»

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО  
естественнонаучных дисциплин  
МКОУ ООШ 21  
Протокол №\_1\_ от 28.08.2021 г.

«Утверждаю»  
Директор МКОУ ООШ №18  
\_\_\_\_\_ Т.П.Самарина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*учебного предмета*  
**ФИЗИКА**

*для 8 класса*  
*на 2021-2022 учебный год*

Составитель:  
учитель физики  
Самарина Татьяна Павловна

2021 г

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. ФЗ «Об образовании в РФ»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ.— М.: Просвещение, 2011г. (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. № 1897, с. 14 (с изменениями в 2015 году);
3. «О рабочих программах учебных предметов» Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 № 08-1786;
4. Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с Требованиями к результатам ООО, представленными в ФГОС и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:
  - 4.1. Учебник: А.В. Пёрышкин, «Физика 8 класс», «Дрофа», 2018 г.
  - 4.2. Е.М. Гутник, Тематическое планирование к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика 7-9 класс», М., «Дрофа», 2016 г.
  - 4.3. В.Н. Лукашик «Сборник задач по физике для 7-9 кл.» М., «Просвещение», 2000
  - 4.4. Дидактические материалы «Физика-9 класс» А.Е.Марон, Е.А.Марон, «Дрофа» 2009 год.
  - 4.5. А.В. Пёрышкин «Сборник задач по физике 7-9 классы»
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
6. Приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253»
7. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ СОШ № 18.
8. Учебный план основного общего образования МОУ СОШ № 18 .

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ.

В примерной программе по физике для 8 класса основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- 5) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 6) формирование ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; умением предвидеть возможные результаты своих действий;

2) понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами; овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

5) развитие монологической и диалогической речи, умений выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

**Общими предметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

1) знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

2) умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

3) умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

6) развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7) коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

**Частными предметными результатами изучения** курса физики в 8 классе являются:

1) понимание и способность объяснять такие физические явления, как большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, отражение и преломление света;

2) умение измерять расстояние, промежуток времени, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

3) овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;

4) понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля – Ленца);

5) понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

6) овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7) способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА ФИЗИКИ В 8 КЛАССЕ.**

### **Тепловые явления**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Психрометр. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Зависимость температуры кипения от давления. 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. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

### **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. Электрическое поле. Напряжение. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Работа и мощность тока. Закон Джоуля – Ленца. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Правила безопасности при работе с источниками электрического тока.

### **Магнитные явления**

Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

### **Световые явления**

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.

### Место курса в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение физики в основной школе отводит: 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 210 уроков, по 70 часов в год.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 КЛАСС.

#### Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)</b>			
I	"О, сколько нам открытий чудных..."	2	
<b>Фаза постановки и решения системы учебных задач</b>			
II	Тепловые явления	11	1
III	Изменение агрегатных состояний вещества	11	1
IV	Электрические явления	26	1
V	Электромагнитные явления	6	1
VI	Световые явления	8	1
<b>Рефлексивная фаза</b>			
VII	Обобщающее повторение	4	1
<b>Итого</b>		<b>68</b>	<b>6</b>

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ФИЗИКЕ 8 КЛАСС.

(Всего часов — 68, в неделю — 2).

№	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
1	Взаимодействие тел. Силы в природе. Энергия, работа, мощность.		
2	Механические явления. Агрегатные состояния.		
3	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.		
4	Способы изменения внутренней энергии.		

№	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
5	Способы теплопередачи.		
6	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.		
7	Расчет количества теплоты.		
8	Решение задач.		
9	Решение задач.		
10	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.		
11	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.		
12	Тепловые явления.		
13	Контрольная работа "Внутренняя энергия. Количество теплоты"		
14	Плавление и отвердевание кристаллических тел.		
15	Решение задач.		
16	Испарение и конденсация.		
17	Кипение. Удельная теплота парообразования.		
18	Влажность воздуха.		
19	Лабораторная работа "Измерение влажности воздуха".		
20	Работа газа и пара. Тепловые двигатели.		
21	Тепловые машины.		
22	Решение задач по теме: «КПД тепловых машин».		
23	Подготовка к контрольной работе "Агрегатные состояния вещества".		
24	Контрольная работа "Агрегатные состояния вещества".		
25	Электризация тел. Два рода зарядов.		
26	Электрическое поле. Проводники и диэлектрики.		
27	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.		
28	Объяснение электрических явлений.		
29	Электрический ток. Источники тока.		
30	Электрическая цепь и ее составные части.		
31	Действия электрического тока.		
32	Сила тока. Амперметр.		
33	Электрическое напряжение. Вольтметр		
34	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление		

№	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
35	Закон Ома		
36	Закон Ома		
37	Удельное сопротивление		
38	Реостаты		
39	Последовательное соединение проводников		
40	Параллельное соединение проводников		
41	Применение закона Ома для расчета электрических цепей		
42	Контрольная работа № 3		
43	Работа и мощность электрического тока		
44	Закон Джоуля-Ленца		
45	Решение задач		
46	Лампа накаливания. Нагревательные приборы. Предохранители		
47	Электрические явления		
48	"Электричество, сошедшее с небес"		
49	Электрические явления		
50	Контрольная работа № 4		
51	Магнитное поле		
52	Электромагниты		
53	Постоянные магниты. Магнитное поле Земли		
54	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель		
55	Электромагнитные явления		
56	Электромагнитные явления		
57	Источники света. Прямолинейное распространение света		
58	Отражение света. Плоское зеркало		
59	Преломление света		
60	Линзы		
61	Линзы		
62	Оптические приборы. Оптические явления		
63	Световые явления		
64	Контрольная работа № 5		
65	"Век пара и электричества"		



№	Тема урока	Планируемая дата	Фактическая дата
66	Физика и мир, в котором мы живем		
67	Итоговая контрольная работа		
68	"Какая странная планета..."		

**Учебно-методическое обеспечение:**

- 4.1. Учебник: А.В. Пёрышкин, «Физика 8 класс», «Дрофа», 2018 г.
- 4.2. Е.М. Гутник, Тематическое планирование к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика 7-9 класс», М., «Дрофа», 2016 г.
- 4.3. В.Н. Лукашик «Сборник задач по физике для 7-9 кл.» М., «Просвещение», 2000
- 4.4. Дидактические материалы «Физика-9 класс» А.Е.Марон, Е.А.Марон, «Дрофа» 2009 год.
- 4.5. А.В. Пёрышкин «Сборник задач по физике 7-9 классы»