

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ–
МАЛЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено

на заседании ШМО
учителей естественнонаучного и
технологического цикла
Протокол №1 от 27 августа 2022г
_____ Н.Г. Плещук

Согласовано

Заместитель директора
по УВР
28 августа 2022г
_____ Е.В. Антоненко

Утверждаю

Директор школы
Приказ № 113-1/О
от 30 августа 2022г.
_____ Т.А.Журавлева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
8В КЛАСС
(Базовый уровень)

Составитель: Фаскевич Елена Станиславовна,
учитель физики, информатики и математики
высшей квалификационной категории

2022 г.

Содержание

I.	Пояснительная записка.....	3
II.	Место учебного курса в учебном плане	4
III.	Планируемые результаты освоения учебного курса.....	4
IV.	Содержание учебного курса	6
V.	Тематическое планирование	7
VI.	Календарно-тематическое планирование	8

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 8 класса составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2015 год) с изменениями и дополнениями,
- примерной образовательной программы основного общего образования,
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- Программы: «Физика» 7-9 классы. Авторы: Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, Дрофа, 2017,
- Учебного плана МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- федерального перечня учебников,
- Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ.

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

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

II. Место учебного курса в учебном плане

На основании учебного графика на 2021-2022 учебный год количество учебных недель для 8 класса составляет 34. Учебный план МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ предусматривает изучение предмета «Физика», входящего в предметную область «Естественнонаучные предметы» в 8 классе 68 ч в год (2 часа в неделю).

III. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса «Физика» в 8 классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны *знать/понимать*:

- смысл понятий: вещество, электрическое поле, магнитное поле, атом, атомное ядро;
- смысл физических величин: коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, преломления и отражения света;

Учащиеся должны *уметь*:

- 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, электромагнитную индукцию, отражение, преломление света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, 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 и световых 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 обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире.

IV. Содержание учебного курса

Тепловые явления

Внутренняя энергия. Тепловое движение. Температура. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопроводность. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.

Изменение агрегатных состояний веществ

Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. Экологические проблемы использования тепловых машин.

Электрические явления

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Электрический ток.

Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрических зарядов в полупроводниках, газах и растворах электролитов. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

Электромагнитные явления

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Световые явления

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражения света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система.

V. Тематическое планирование

<i>№</i>	<i>Тема раздела</i>	<i>Количество часов по программе</i>	<i>Количество часов по кал.- тем. планиров.</i>	<i>Количество лабораторных работ</i>	<i>Количество контрольных работ</i>
1.	Тепловые явления	23	23	3	2
2.	Электрические явления	29	29	5	2
3.	Электромагнитные явления	5	5	2	
4.	Световые явления	10	10	1	1
5.	Резерв	2	1		
6.	Итого	70	68	11	5

VI. Календарно-тематическое планирование

по физике 68 часов 2 часа в неделю (34 учебных недели)

Авторы Н.В. Филонович, Е.М. Гутник

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				<i>Тепловые явления (23 часа)</i>
1.	1.			Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия
2.	2.			Способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи. Теплопроводность
3.	3.			Конвекция. Излучение
4.	4.			Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества
5.	5.			Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении
6.	6.			Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении
7.	7.			<i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>
8.	8.			<i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i>
9.	9.			Энергия топлива. Удельная теплота сгорания
10.	10.			Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах
11.	11.			Решение задач по теме «Тепловые явления»
12.	12.			<i>Контрольная работа по теме «Тепловые явления»</i>
13.	13.			Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел
14.	14.			График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления
15.	15.			Решение задач по теме «Плавление и отвердевание»
16.	16.			Испарение и конденсация
17.	17.			Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации
18.	18.			Решение задач по теме «Кипение и конденсация»
19.	19.			Влажность воздуха. Способы определения влажности. <i>Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»</i>
20.	20.			Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
21.	21.			Паровая турбина. КПД теплового двигателя
22.	22.			Решение задач по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»
23.	23.			<i>Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»</i>
				<i>Электрические явления (29 часов)</i>
24.	1.			Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел
25.	2.			Электроскоп. Электрическое поле
26.	3.			Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов
27.	4.			Закон сохранения электрического заряда
28.	5.			Объяснение электрических явлений
29.	6.			Электрический ток. Источники электрического тока
30.	7.			Электрическая цепь и ее составные части
31.	8.			Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока
32.	9.			Сила тока. Единицы силы тока
33.	10.			Амперметр. <i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»</i>
34.	11.			Электрическое напряжение. Единицы напряжения
35.	12.			Вольтметр. <i>Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</i>
36.	13.			Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление
37.	14.			Закон Ома для участка электрической цепи
38.	15.			Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения
39.	16.			Реостаты. <i>Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»</i>
40.	17.			<i>Лабораторная работа №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</i>
41.	18.			Последовательное соединение проводников
42.	19.			Параллельное соединение проводников
43.	20.			Решение задач по теме «Электрический ток»
44.	21.			<i>Контрольная работа по теме «Электрический ток»</i>
45.	22.			Анализ контрольной работы. Работа и мощность электрического тока
46.	23.			<i>Лабораторная работа №8 «Измерение мощности и</i>

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				работы в электрической лампе»
47.	24.			Единицы работы электрического тока, применяемые на практике
48.	25.			Закон Джоуля-Ленца
49.	26.			Конденсатор
50.	27.			Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители
51.	28.			Решение задач по теме «Работа и мощность тока»
52.	29.			<i>Контрольная работа по теме «Работа и мощность тока»</i>
				<i>Электромагнитные явления (5 часов)</i>
53.	1.			Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии
54.	2.			Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. <i>Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»</i>
55.	3.			Постоянные магниты. Магнитное поле Земли
56.	4.			Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель
57.	5.			<i>Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»</i>
				<i>Световые явления (10 часов)</i>
58.	1.			Источники света. Распространение света
59.	2.			Видимое движение светил
60.	3.			Отражение света. Закон отражения света
61.	4.			Плоское зеркало
62.	5.			Преломление света. Закон преломления света
63.	6.			Линзы. Оптическая сила линзы
64.	7.			Изображения, даваемые линзой
65.	8.			<i>Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы»</i>
66.	9.			Глаз и зрение
67.	10.			<i>Контрольная работа по теме «Световые явления»</i>
68.				Итоговый урок