

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа №34» г. Белгорода**

**«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ ООШ
№34**

**—
Зотова Я.В.
Приказ № 114
от «31» «августа»2023 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
8 КЛАСС (ФГОС)**

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

учитель: Маслова Наталья Васильевна

2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 8 класса на 2023-2024 учебный год составлена на основе рабочей программы по физике 7-9 классы, утвержденной приказом от 31.08.20 №71.

Цели изучения физики:

- 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.

воспитательные задачи:

создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;

- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Рабочая программа реализуется по учебному комплексу:
Физика. 8 класс: учебник / А.В. Перышкин – М.:Дрофа, 2018

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение физики на этапе основного общего образования: в VIII классе – 70 часов.

Изменения, внесенные в программу.

Авторская программа рассчитана на 35 учебных недель. Согласно учебному плану, на изучение отводится 34 учебных недели, поэтому проведено уплотнение материала в разделе «Повторение и систематизация учебного материала» на 2 часа. Если контрольная работа по тематическому планированию приходится на последний урок четверти, или на первый урок следующей четверти, то она проводится на предыдущем (следующем) уроке, а данный урок отводится на повторение, работу над ошибками или как заключительный урок по теме.

В рабочей программе произведена корректировка календарно-тематического планирования, связанная с целью полного прохождения программного материала с учетом обновленного ФГОС. Корректировка осуществлена в части перераспределения часов в рамках разделов.

В календарно-тематическом планировании при проведении уроков будут предусмотрены задания по формированию функциональной грамотности.

Количество часов.

Согласно уставу школы, на изучение отводится 34 учебные недели, 2 часа в неделю. Плановых контрольных работ: 6, лабораторных работ 11.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Календарно- тематическое планирование.

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
Глава 1. Тепловые явления (23 часа)				
1.	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура.	Различать тепловые явления, агрегатные состояния вещества; - анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, табличные данные, график плавления и отвердевания;	05.09	
2.	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	- наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; - приводить примеры: превращения энергии при подъеме тела и при его падении, механической энергии во внутреннюю; изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи; теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения; применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; экологически чистого топлива; подтверждающие закон сохранения механической энергии; агрегатных состояний вещества; явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; применения ДВС на практике; применения паровой турбины в технике; процессов плавления и кристаллизации веществ; - объяснять: изменение внутренней энергии тела, когда над	06.09	
3.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.		12.09	
4.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость.		13.09	
5.	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении		19.09	
6.	Решение задач на расчёт количества теплоты, необходимой для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении.		20.09	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
7.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»		26.09	
8.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».		27.09	
9.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.		03.10	
10.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах		04.10	
11.	Решение задач «Тепловые явления».		10.10	
12.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»		11.10	
13.	Агрегатные состояния вещества Плавление и отвердевание. График плавления и отвердевания кристаллических тел.		17.10	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
14.	Удельная теплота плавления.		18.10	
15.	Решение задач по теме «Нагревание тел. Плавление и кристаллизация тел».	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении, выделяющееся при кристаллизации, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы; - применять знания к решению задач; - определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; 	24.10	
16.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделении ее при конденсации пара.	<ul style="list-style-type: none"> - определять удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением; - измерять влажность воздуха; - представлять результаты опытов в виде таблиц; - анализировать причины погрешностей измерений; - работать в группе; - выступать с докладами, демонстрировать презентации. 	25.10	
17.	Кипение.		07.11	
18.	Влажность воздуха. Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»		08.11	
19.	Удельная теплота парообразования и конденсации.		14.11	
20.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания		15.11	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
21.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.		21.11	
22.	Решение задач «Агрегатные состояния вещества»		22.11	
23.	Контрольная работа № 2 по теме «Агрегатные состояния вещества»		28.11	
Глава 2. Электрические явления (29 часов)				
24.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	- Объяснить: взаимодействие заряженных тел и существование двух родов электрических зарядов; опыт Иоффе—Милликена; электризацию тел при соприкосновении; образование положительных и отрицательных ионов; устройство сухого гальванического элемента; особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи; тепловое, химическое и магнитное действия тока; существование проводников, полупроводников и диэлектриков на основе знаний строения атома; зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; причину возникновения сопротивления; нагревание проводников с током с позиции молекулярного	29.11	
25.	Электроскоп. Электрическое поле.		05.12	
26.	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.		06.12	
27.	Объяснение электрических явлений Проводники, полупроводники и непроводники электричества.		12.12	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
28.	Электрический ток. Источники электрического тока.	строения вещества; способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; назначение источников электрического тока и конденсаторов в технике;	13.12	
29.	Электрическая цепь и ее составные части.	- анализировать табличные данные и графики; причины короткого замыкания; - проводить исследовательский эксперимент по взаимодействию заряженных тел;	19.12	
30.	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	- обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; - пользоваться электроскопом, амперметром, вольтметром, реостатом;	20.12	
31.	Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока.	- определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу; цену деления шкалы амперметра, вольтметра;	26.12	
32.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	- доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; - устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении; зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника, работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени, напряжения от работы тока и силы тока;	27.12	
33.	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	- приводить примеры: применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; источников электрического тока; химического и теплового	09.01	
34.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».		10.01	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
35.	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	действия электрического тока и их использования в технике; применения последовательного и параллельного соединения проводников;	16.01	
36.	Закон Ома для участка цепи.	- обобщать и делать выводы о способах электризации тел; зависимости силы тока и сопротивления проводников; значениях силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников; о работе и мощности электрической лампочки;	17.01	
37.	Расчет сопротивление проводника. Удельное сопротивление.	- рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое сопротивление; силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников; работу и мощность электрического тока; количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца; электроемкость конденсатора;	23.01	
38.	Примеры расчета сопротивления проводника, силы тока и напряжения.)	работу, которую совершают электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора;	24.01	
39.	Реостаты. Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом».	- выражать силу тока, напряжение в различных единицах; единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; работу тока в Вт · ч; кВт · ч;	30.01	
40.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	- строить график зависимости силы тока от напряжения; - классифицировать источники электрического тока; действия электрического тока; электрические приборы по потребляемой ими мощности; лампочки, применяемые на практике;	31.01	
41.	Последовательное соединение проводников.	- различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; лампы по принципу действия, используемые для	06.02	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
42.	Параллельное соединение проводников.	освещения, предохранители в современных приборах; - исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника;	07.02	
43.	Решение задач по теме "Электрические явления. Сила тока, напряжение, сопротивление".	- чертить схемы электрической цепи; - собирать электрическую цепь; - измерять силу тока на различных участках цепи;	13.02	
44.	Контрольная работа № 3 "Электрические явления. Сила тока, напряжение, сопротивление".	- анализировать результаты опытов и графики; - пользоваться амперметром, вольтметром; реостатом для регулирования силы тока в цепи;	14.02	
45.	Работа электрического тока. Мощность электрического тока.	- измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы;	20.02	
46.	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике.	- представлять результаты измерений в виде таблиц; - обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников;	21.02	
47.	Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	- работать в группе; - выступать с докладом или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «История развития электрического освещения», «Использование теплового действия электрического тока в устройстве теплиц и инкубаторов», «История создания конденсатора», «Применение аккумуляторов»; изготовить лейденскую банку.	27.02	
48.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца.		28.02	
49.	Конденсатор.		05.03	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
50.	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание предохранители.		06.03	
51.	Решение задач по теме «Работа. Мощность. Закон Джоуля—Ленца. Конденсатор».		12.03	
52.	Контрольная работа № 4 по теме «Работа. Мощность. Закон Джоуля - Ленца. Конденсатор».		13.03	

Глава 3
Электромагнитные явления (5 часов)

53.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	- Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; - объяснять: связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; устройство электромагнита; возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; взаимодействие полюсов магнитов; принцип действия электродвигателя и области его применения;	19.03	
54.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	- приводить примеры магнитных явлений, использования электромагнитов в технике и быту;	20.03	
55.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	- устанавливать связь между существованием электрического тока и магнитным полем, сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой;	02.04	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
56.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Инструктаж Т.Б. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	<ul style="list-style-type: none"> - обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током, о взаимодействии магнитов; - называть способы усиления магнитного действия катушки с током; - получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов; 	03.04	
57.	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления»	<ul style="list-style-type: none"> - описывать опыты по намагничиванию веществ; - перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; - применять знания к решению задач; - собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели); - определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; - работать в группе 	09.04	
Глава 4. Световые явления (10 часов)				
58.	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил.	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдать прямолинейное распространение света, отражение света, преломление света; 	10.04	
59.	Отражение света. Закон отражения света.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять образование тени и полутени; восприятие изображения глазом человека; - проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; по изучению зависимости угла 	16.04	

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
60.	Плоское зеркало.	отражения света от угла падения; по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду; - обобщать и делать выводы о распространении света, отражении и преломлении света, образовании тени и полутени;	17.04	
61.	Преломление света. Закон преломления света.	- устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений; между движением Земли и ее наклоном со сменой времен года с использованием рисунка учебника;	23.04	
62.	Линзы. Оптическая сила линзы.	- находить Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы;	24.04	
63.	Построение изображений, полученных с помощью линз.	- определять положение планет, используя подвижную карту звездного неба; какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение;	07.05	10.05
64.	Глаз и зрение.	- применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале;	08.05	10.05
65.	Инструктаж Т.Б. <i>Лабораторная работа № 11 «Получение изображений при помощи линзы»</i>	- строить изображение точки в плоском зеркале; изображения, даваемые линзой (рассевающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$; изображение в фотоаппарате;	14.05	
66.	Решение задач по теме «Световые явления».	- работать с текстом учебника;	15.05	
67.	Контрольная работа № 6 по теме «Световые явления».	- различать линзы по внешнему виду, мнимое и действительное изображения;	21.05	
		- применять знания к решению задач;		
		- измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы;		
		- анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц;		
		- работать в группе;		

№ урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы
		- выступать с докладами или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «Очки, дальнозоркость и близорукость», «Современные оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп, телескоп, применение в технике, история их развития»		
68.	Итоговая контрольная работа. Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса.		22.05	

Оснащение образовательной деятельности

Библиотечный фонд

Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Физика.(Стандарты второго поколения.) – М.: Просвещение, 2015.
3. Программа курса физики для 7—9 классов образовательных организаций (авторы Н. В. Филонович, Е. М. Гутник, М.:Дрофа, 2017.

Учебники:

- Физика 8 класс. А.В. Перышкин: Учеб. Для общеобразовательных уч. Заведений. 14 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. – 238 с. ил.

Учебно-практические материалы:

- Лукашик В. И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – 17-е изд. – м.: Просвещение, 2015. – 224;
- Марон А. Е. Физика. 8 класс: Учебно-методическое пособие / А. Е. Марон, Е. А. Марон. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 128 с.: ил;
- В.В. Иванова, Р.Д. Минькова. Тетрадь для лабораторных работ по физике. 8 класс. Издательство «Экзамен», Москва, 2018;
- А.В. Чеботарева Тесты по физике. 8 класс. Издательство «Экзамен», Москва, 2009;
- О.И. Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс. Издательство «Экзамен», Москва, 2009.

Учебно-справочные материалы:

- Энциклопедия юного физика.
- Справочник по физике и технике. Пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006, 175с.

Интернет-ресурсы:

- www/class-fizika.narod.ru

Дополнительная литература:

- Полянский С. Е. Поурочные разработки по Физике. К учебникам С. В. Громова, Н. А. Родиной (М.: Просвещение); А.В. Перышкина (М.: Дрофа) 8 класс. М.: « ВАКО», 2010,240 с.;
- Горлова Л.А.Нетрадиционные уроки, внеурочные мероприятия по физике: 7-11 классы. – М.:ВАКО, 2015. – 176 с. – (Мастерская учителя);

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран.

Таблицы общего назначения

1. Международная система единиц (СИ).
2. Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц.
3. Физические постоянные.
4. Шкала электромагнитных волн.
5. Правила по технике безопасности при работе в кабинете физики.
6. Меры безопасности при постановке и проведении лабораторных работ по электричеству.
7. Порядок решения количественных задач.

Тематические таблицы

1. Броуновское движение. Диффузия.
2. Измерение температуры.
3. Агрегатные состояния вещества.
4. Манометр.
5. Барометр-анероид.
6. Строение атмосферы Земли.
7. Атмосферное давление.
8. Планеты-гиганты.