

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Короткова  
Ивана Никонovichа с. Дмитриевка муниципального района Нефтегорский Самарской  
области

Рассмотрена  
на заседании м/о  
Естественно-математического  
цикла  
протокол № 1  
от «26» 08 2020 г  
Руководитель м/о СМ

Проверена  
заместителем директора по  
УВР на реализацию стандарта  
в полном объёме  
Образ Образцова Л.В.  
«27» 08 2020 г

Утверждена  
директором школы  
Охрименко Н.И.  
приказ № 7805  
от «31» 08 2020 г.



## Рабочая программа по физике 8 класс

Учитель: Андреева М.А.

Рабочая программа учебного предмета «Физика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, рабочей программы к линии УМК А.В. Перышкина, Е.М. Гутник «Физика. 7-9 классы. Авторы: Н.В.Филонович, Е.М.Гутник.», Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы (утверждена: от 3 декабря 2019 года № ПК 4вн.)

Учебный предмет «Физика» в 8 классе, рассчитан на 68 часов в год (2 часа в неделю).

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

#### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

#### ***Метапредметные:***

##### **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

#### **коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.
- Содержание обучения представлено в программе разделами «Тепловые явления», «Электрические явления», «Магнитные явления», «Световые явления»

### **Содержание учебной программы**

#### **Тепловые явления**

Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача

и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. 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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 "Сравнение количеств теплоты при смешении воды разной температуры"

Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»

Лабораторная работа № 3 «Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра»

#### **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

#### Лабораторные работы

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

Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения»

Лабораторная работа № 6 "Регулирование силы тока реостатом"

Лабораторная работа № 7 «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Лабораторная работа № 8 “Измерение мощности и работы тока в электрической лампе”

### **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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»

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

### **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.

#### Лабораторные работы

Лабораторная работа №11 “Получение изображения при помощи линзы”

### Тематическое планирование

№ раздела	Тема	Количество часов
1	Тепловые явления	25
2	Электрические явления	27
3	Электромагнитные явления	7
4	Световые явления	9
Итого:		68

Приложение

Календарно-тематическое планирование

Предмет	Класс	Вариант		
Физика	8	«Физика 8 класс 2019г. А.В.Перышки н.» - М:Дрофа		
Раздел	Тема урока	Кол-во часов	Коды элементов содержания (КЭС)	Дата
I.Тепловые явления	Тепловое движение. Температура.	1	2.2	02.09.20
	Внутренняя энергия.	1	2.4	04.09.20
	Способы изменения внутренней энергии.	1	2.4	09.09.20
	Теплопроводность.	1		11.09.20
	Конвекция.	1	2.5	16.09.20
	Излучение.	1		18.09.20
	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопроводности в технике и природе.	1		23.09.20
	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Лабораторная работа «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».	1		25.09.20
	Удельная теплоёмкость.	1	2.6	30.09.20
	Расчёт количества теплоты необходимого для нагревания воды или выделяемого им при охлаждении. Лабораторная работа «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды различной температуры».	1	2.6	02.10.20
	Лабораторная работа «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1	2.6	07.10.20
	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1		09.10.20
	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах..	1	2.11	14.10.20
	Контрольная работа №1. по теме «Тепловые явления».	1	2.2,2.5,2.6,2.7	16.10.20
	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	1	2.1,2.10	21.10.20
	Удельная теплота плавления.	1	2.10	23.10.20

	Решение задач. Кратковременная контрольная работа №2 по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел».	1	2.1,2.10	28.10.20
	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.	1	2.8	30.10.20
	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1	2.8	04.11.20
	Решение задач.	1	2.8,2.10	06.11.20
	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха..	1	2.9	11.11.20
	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1	2.11	13.11.20
	Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1	2.11	18.11.20
	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	2.6,2.8,2.9,2.10,2.11	20.11.20
	Контрольная работа №3. По теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	1	2.1,2.5,2.6,2.8,2.9,2.10,2.11	25.11.20
II. Электрические явления	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов.	1	3.1,3.2	27.11.20
	Электроскоп. Проводники и диэлектрики.	1	3.1,3.2	02.12.20
	Электрическое поле.	1	3.4	04.12.20
	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1	3.4	09.12.20
	Объяснение электрических явлений.	1	3.4	11.12.20
	Электрический ток. Источники электрического тока. Кратковременная контрольная работа №4 по теме «Электризация тел. Строение атомов».	1	3.1,3.2,3.3,3.4	16.12.20
	Электрическая цепь и её составные части.	1	3.5	18.12.20
	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1	3.5	23.12.20
	Сила тока. Единицы силы тока.	1	3.5	25.12.20
	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и изменение силы тока в различных её участках».	1	3.5	13.01.2021
	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1	3.5	15.01.2021
	Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	1	3.5	20.01.2021

	Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление. Расчёт сопротивления проводников.	1	3.6	22.01.2021
	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1	3.7	27.01.2021
	Реостаты. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом».	1	3.7	29.01.2021
	Лабораторная работа «Определение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра». Решение задач.	1	3.7	03.02.2021
	Последовательное соединение проводников.	1	3.7	05.02.2021
	Параллельное соединение проводников.	1	3.7	10.02.2021
	Решение задач.	1	3.5,3.6,3.7	12.02.2021
	Работа электрического тока. Кратковременная контрольная работа №5 по теме «Электрический ток. Соединения проводников».	1	3.5,3.6,3.7,3.8	17.02.2021
	Мощность электрического тока.	1	3.8	19.02.2021
	Лабораторная работа «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1	3.8	24.02.2021
	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.	1	3.9	26.02.2021
	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы.	1		03.03.2021
	Короткое замыкание. Предохранители.	1		05.03.2021
	Повторение темы «Электрические явления».	1	3.1,3.2,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8,3.9	10.03.2021
	Контрольная работа №6. По теме «Электрические явления».	1	3.2,3.5,3.6,3.7,3.8,3.9	12.03.2021
III. Электромагнитные явления	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1	3.10	17.03.2021

	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1	3.10	19.03.2021
	Применение электромагнитов. Лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1	3.10	31.03.2021
	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	3.11	02.04.2021
	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1	3.12	02.04.2021
	Лабораторная работа «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1	3.12	07.04.2021
	Устройство электромагнитных приборов кратковременная контрольная работа №7 по теме «Электромагнитные явления».	1	3.10,3.11,3.12	09.04.2021
IV.Световые явления	Источники света. Распространение света.	1	3.15	14.04.2021
	Отражение света. Законы отражения света.	1	3.16	16.04.2021
	Плоское зеркало	1	3.16	21.04.2021
	Преломление света.	1	3.17	23.04.2021
	Оптическая сила линзы.	1	3.19	28.04.2021
	Изображения, даваемые линзами.	1	3.19	30.04.2021
	Лабораторная работа «Получение изображений при помощи линзы».	1	3.19	05.05.2021
	Контрольная работа по теме «Световые явления».	1	3.15,3.16,3.17,3.19	07.05.2021
	Итоговый урок-обобщение	1		12.05.2021