

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Калининградской области
Управление образования администрации муниципального образования
"Черняховский муниципальный округ Калининградской области"
МАОУ СОШ № 4 г.Черняховска

Документ подписан электронной подписью
Донченко Ирина Викторовна

009A29E0ABCA2BC4674EDF780874D29A2D
Срок действия с 18.04.2023 до 11.07.2024

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора
МАОУ СОШ №4 г.
Черняховска

Донченко И.В.
Приказ №267-ОД от «30»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика 8»

г. Черняховск 2023

Рабочая программа по физике 8 класс

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным)

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год, в неделю 2 часа

Учебник: Физика 8 класс : учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений А.В. Пёрышкин – М.: Дрофа, 2018.

Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса

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 контрпримеры;
- 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 учебного предмета

Повторение(2 часа)

СУМ: по курсу физики 7-ого класса. Первоначальные сведения о строении вещества.

Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.

Тепловые явления (22 часа).

Блок №1. Тепловое движение. Виды теплопередачи.

СУМ: Тепловое движение. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль.

Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.

Способы изменения внутренней энергии тела .

Блок №2. Количество теплоты

СУМ: Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания..

Л.Р. № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».

Л.Р. № 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».

Л.Р. № 3 «Измерение влажности воздуха».

К.Р. № 1 «Тепловые явления»

Блок №3. Изменение агрегатных состояний вещества.

СУМ: Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.

Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение.

Удельная теплота преобразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

К.Р. № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества»

2. Электрические явления (27 часов)

Блок №1. Электрические явления

СУМ: Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома.

Закон сохранения электрический заряда. Электрическое поле. Электрон Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона. Электростатическая индукция.

Учащиеся должны знать и помнить:

- смысл физических величин: электрический заряд, напряжённость электрического поля;
- представление об электрических зарядах их делимости, об электроны как носители наименьшего электрического заряда, о ядерной модели атома и структуре ионов;
- смысл физических законов: сохранения электрического заряда и Кулона.

Учащиеся должны уметь:

- рисовать модель атома водорода;
- описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов;
- объяснять устройство и принцип действия электрометра.

Блок №2. Электрический ток.

СУМ: Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока.

Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.

Реостат. Вольтметр. Аккумуляторы.

Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р.№ 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»

Л.Р.№ 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р.№ 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Блок №3. Соединение проводников в цепи

СУМ: Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников.

К.Р. № 3 « Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников»

Учащиеся должны знать и помнить:

Последовательное и параллельное соединение проводников.

Учащиеся должны уметь:

- собирать простейшие электрические цепи и чертить схемы;
- делать анализ соединений в электрической цепи.

Блок №4. Работа и мощность электрического тока

СУМ: Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора.

- правила техники безопасности при работе с электрическими цепями

Л.Р. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

К.Р. № 4 « Электрические явления. Работа и мощность электрического тока».

3. Электромагнитные явления (6 часов).

СУМ: Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитное поле

Земли. Линии магнитной индукции. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель

Л.Р. № 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. № 10 «Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

4.Световые явления (8 часов).

Блок №1 Световые явления

СУМ: Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение.

Блок №2 Оптические приборы

СУМ: Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Движение небесных тел на небе.

Л.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы».

5. Повторение 3 часа.

Внутрипредметный модуль «Развитие практических навыков при работе с измерительными приборами» (20 часов)

Тематическое планирование

1	ВПОМ.Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1
2	ВПОМ.Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	1
3	ВПОМ.Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела	1
4	ВПОМ. Измерение влажности воздуха	1
5	ВПОМ Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
6	ВПОМ Электроскоп. Электрическое поле	1
7	ВПОМ.Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	1
8	ВПОМ.Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1
9	ВПОМ.Амперметр. Измерение силы тока. . «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
10	.ВПОМ.«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1
11	ВПОМ.Реостаты. «Регулирование силы тока реостатом»	1
12	«.Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»	1
13	«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
14	ВПОМ.. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
15	ВПОМ.Конденсатор	1
16	ВПОМ.Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.Применение электромагнитов. «Сборка электромагнита и его испытание»	1

17	ВПОМ. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»	1
18	ВПОМ. Устройство электроизмерительных приборов.	1
19	ВПОМ. Изображения, даваемые линзой	1
20	ВПОМ «Получение изображения при помощи линзы» Глаз и зрение	1

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол- во часов
1.	Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел	1
2.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.	1
3.	Вводный контроль	1
4.	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1
5.	Способы изменения внутренней энергии тела.	1
6.	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
7.	ВПОМ. Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	1
8.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	1
9.	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость. 2	1
10.	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. ВПОМ. Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	1
11.	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	1
12.	ВПОМ. Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»	1
13.	Энергия топлива.	1
14.	Удельная теплота сгорания	1
15.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	1
16.	Удельная теплота плавления.	1
17.	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	1
18.	ВПОМ. Влажность воздуха Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»	1
19.	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20.	Решение задач	1
21.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
22.	ВПОМ Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	1
23.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
24.	Контрольная работа №1 «Тепловые явления»	1
25.	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Работа над ошибками.	1

26.	ВПОМ.Электроскоп. Электрическое поле.	1
27.	Делимость электрического заряда. Строение атома.	1
28.	Объяснение электрических явлений.	1
29.	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	1
30.	Административная контрольная работа	
31	Электрический ток. Источники электрического тока. Урок изучения нового материала.	1
32	ВПОМ.Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	1
33	ВПОМ.Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1
34	Сила тока. Единицы силы тока.	1
35	ВПОМ.Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»	1
36	Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	1
37	ВПОМ.Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	
38	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1
39	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1
40	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1
41	ВПОМ.Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»	1
42	ВПОМ.Лабораторная работа №7«Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»	1
43	Последовательное соединение проводников	1
44	Параллельное соединение проводников.	1
45	Решение задач.	1
46	Работа и мощность электрического тока.	1
47	ВПОМ.Лабораторная работа №8 « Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1
48	Нагревание проводника электрическим током Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания	1
49	ВПОМ.. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
50	Решение задач.Подготовка к контрольной работе.	1
51	Контрольная работа №2 по теме: «Электрические явления»	1
52	ВПОМ.Конденсатор. Работа над ошибками.	1
53	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока Магнитные линии._.	1
54	ВПОМ.Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»	1
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
56	ВПОМ.Действие магнитного поля на проводник с током.Электрический двигатель.	1

	Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»	
57	ВПОМ. Устройство электроизмерительных приборов. Подготовка к контрольной работе	1
58	Контрольная работа №3 «Электромагнитные явления»	1
59	Работа над ошибками. Источники света. Распространение света.	1
60	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	1
61	Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы	1
62	ВПОМ. Изображения, даваемые линзой	1
63	ВПОМ. Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы» Глаз и зрение	1
64	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
65	Итоговый контроль	1
66	Коррекция знаний обучающихся по результатам итогового контроля	1
67-68	Повторение курса физики 8-ого класса.	4
	Тепловые процессы	2
		1
		1

Оценка ответов учащихся

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка тестовых работ учащихся

«5» - 85% - 100%

«4» - 65% - 84%

«3» - 41% - 64%

«2» - 21% - 40%