Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка
имени Евгения Байлова»

Рассмотрено и рекомендовано МО « 28» августа 2021г. _____Байло Г.П..	Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом « 28» августа 2021 г. _____ Коваленко Т.В.	Утверждено приказом №126 « 1» сентября 2021г. Директор школы _____Левшина В.В.

Рабочая программа
по физике для 8 класса
на 2021-2022 учебный год

Учитель: Гайкова И. И.

Песчаноозёрка 2021

Пояснительная записка

к рабочей программе по физике для 8 класса

Рабочая программа по физике для 8 класса общеобразовательной основной школы составлена на основе следующих нормативных документов:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644).

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644)

2. Рабочая программа по физике (утвержденная приказом директора от 01. 09. 2021г. №126)

3. Учебный план ОО (утвержден приказом директора 28.08.2021г. №97)

4 . Календарный учебный график ОО (утвержден приказом директора от 28.08.2021г. № 99)

5. Программа воспитания ОО (утверждена приказом директора от 28.06.2021г. № 99)

В учебном плане школы на 2020-2021 учебный год отведено для обязательного изучения предмета физики в 8 классе 70 часов (из расчета 2 часа в неделю), но так как 2 урока попадают на праздничные дни – 68 часов. Общее число учебных часов в 8 классе - 68 (2 ч в неделю).

1. Учебник «Физика.8 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 6-е издание - М.: «Дрофа», - 2017г.
2. Сборник задач по физике 7-9 кл. А.В. Перышкин; Е.В.Иванов, издательство «Просвещение», М., 2017 год.

1. **Планируемые предметные результаты:**

В ходе изучения курса физики 8-го класса обучающийся научится:

- распознавать тепловые и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;
- описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;
- анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;
- различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;
- решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость

вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное).
- составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).
- описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях.
- решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников); на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать магнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания
- приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций; этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.
- описывать изученные свойства тел и магнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.
- анализировать свойства тел, магнитные явления и процессы, используя физические законы; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о магнитных явлениях
- решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины; на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

- распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.
- использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.
- описывать изученные свойства тел и световые явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и

частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, световые явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.
- приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях.
- решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Получит возможность научиться:

- использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.
- использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;
- использовать знания о магнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;
- использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;

2. Содержание учебного предмета физика в 8 классе.

(2 ч в неделю, всего 68 ч)

Раздел 1. <u>Тепловые явления (22 часа).</u>

Тепловое движение. Виды теплопередачи . Количество теплоты

Тепловое движение. Температура и её измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвенция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела .

Количество теплоты

Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания.. Л.Р. N 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры». Л.Р. N 2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».

Л.Р. N 3 «Измерение влажности воздуха».

Изменение агрегатных состояний вещества.

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. № 1. «Тепловые явления»

Раздел 2: Электрические явления (27 часов)

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.

Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Реостат. Вольтметр. Аккумуляторы.

Л.Р. N 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных её участках»

Л.Р.N 5 «Измерение напряжения на различных участках электричкой цепи»

Л.Р.N 6 «Регулирование силы тока реостатом»

Л.Р.N 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Соединение проводников в цепи

Последовательность соединения проводников. Параллельное соединение проводников. Смешанные соединения проводников.

К.Р. № 2 « Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединения проводников

Работа и мощность электрического тока

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. N 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

К.Р. №3 «Работа и мощность электрического тока».

Раздел 3:Электромагнитные явления (6 часов).

Опыт Эрстеда. Магнитное поле токов. Магнитное поле. Постоянные магииты. 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.N 9 «Сборка электромагнита и его испытания»

Л.Р. N 10 « Изучение работы электродвигателя постоянного тока».

Раздел 4: Световые явления (8 часов).

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.

Оптические приборы

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

Л.Р. N 11 «Получение изображений с помощью линзы».

К.Р. № 4 «Световые явления»

Раздел 5: Повторение -5 часов

3.Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов	Контроль и оценка			

			Контрольные работы (или диктанты(	Тесты, практические, лабораторные	Внутришкольный мониторинг	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
1.	Тепловые явления	22	1	3	1—входная контрольная	Всероссийский урок "Экология и энергосбережение" в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче
2.	Электрические явления	27	2	5		
3	Электромагнитные явления	6	-	2		
4	Световые явления	8	1	1		
5	Повторение	5	-	-		
6						

Промежуточная аттестация 13.04

Календарно-тематическое планирование по физике в 8 классе

№ п/п	Тема урока	Дата проведения	
		План	Факт
	Тепловые явления. 22 часа		
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия.	1.09	
2	Способы изменения внутренней энергии тела.	6.09	
3	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	8.09	
4	**Входная контрольная работа**	**13.09**	
5	Особенности различных способов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике.	15.09	
6	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. Удельная теплоёмкость.	20.09	
7	Решение задач на расчет количества теплоты при нагревании и **охлаждении.**	22.09	
8	***Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»***	27.09	
9	Закон сохранения и превращения энергии в тепловых и механических процессах.	29.09	
10	***Лабораторная работа** №2 «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела»*	11.10	
11	Энергия топлива.	13.10	
12	Удельная теплота сгорания	18.10	
13	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания.	20.10	
14	Удельная теплота плавления.	25.10	
15	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации.	27.10	
16	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. ***Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха»***	1.11	
17	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	3.11	
18	Решение задач	8.11	
19	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	10.11	
20	Паровая турбина. КГІД теплового двигателя.	22.11	
21	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	24.11	
22	**Контрольная работа** №1 **«Тепловые явления»**	**29.11**	
	Электрические явления. 27 часов		
23	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	1.12	
24	Электроскоп. Электрическое поле.	6.12	
25	Делимость электрического заряда. Строение атома.	8.12	
26	Объяснение электрических явлений.	13.12	
27	Проводники, полупроводники, и непроводники электричества.	15.12	
28	Электрический ток. Источники электрического тока.	20.12	
29	Электрическая цепь и её составные части. Правила техники безопасности при работе с электрическими цепями	22.12	
30	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	27.12	

	Направление тока.		
31	Сила тока. Единицы силы тока.	29.12	
32	Амперметр. Измерение силы тока. ***Лабораторная работа** №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»*	10.01	
33	Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения.	12.01	
34	***Лабораторная работа** №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»*	17.01	
35	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	19.01	
36	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	24.01	
37	Расчёт сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	26.01	
38	Реостаты. ***Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом»***	31.01	
39	***Лабораторная работа №7«Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра»***	2.02	
40	Последовательное соединение проводников	7.02	
41	Параллельное соединение проводников.	9.02	
42	**Контрольная работа №2 «Электрический ток. Закон Ома»**	14.02	
43	Работа и мощность электрического тока.	16.02	
44	***Лабораторная работа** №8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»*	28.02	
45	Нагревание проводника электрическим током. Закон Джоуля- Ленца. Лампа накаливания.	2.03	
46	Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	7.03	
47	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	9.03	
48	**Контрольная работа №3 по теме: «Работа и мощность тока»**	**14.03**	
49	Конденсатор. Работа над ошибками.	16.03	
	Электромагнитные явления. 6 часов		
50	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии..	21.03	
51	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. Применение электромагнитов. ***Лабораторная работа №9 «Сборка электромагнита и его испытание»***	23.03	
52	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	28.03	
53	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	30.03	
54	***Лабораторная работа №10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока на модели»***	11.04	
55	**Промежуточная аттестация**	**13.04**	
	Световые явления. 8 часов		
56	Работа над ошибками. Источники света. Распространение света.	18.04	
57	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	20.04	
58	Преломление света. Линзы. Оптическая сила линзы	25.04	
59	Построение изображения, даваемого линзой	27.04	
60	Изображения, даваемые линзой	2.05	
61	***Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы».***	4.05	

	Глаз и зрение		
62	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	11.05	
63	**Контрольная работа №4 «Световые явления»**	**16.05**	
	Повторение. 5 часов		
64	Повторение. Тепловые явления.	18.05	
65	Повторение. Фазовые переходы.	23.05	
66	Повторение. Электрические явления.	25.05	
67	Повторение. Закон Ома, соединения проводников.		
68	Повторение. Магнитное поле.		

По программе 68 часов.
По календарю 66 часов. Выпал понедельник 9 мая. Одного часа не хватает в учебном календаре изначально (32 понедельника)