


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 29 города Сызрани
городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНА

на заседании методического
объединения учителей
естественно-математического цикла
Протокол №1 от «29» августа 2018г.

ПРОВЕРЕНА

и.о. заместителя директора по УВР

_____ А.В. Капустина
«30» августа 2018 г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от 31.08.2018г. № 166
Директор ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани
_____ М.А.Шапошникова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике

8 класс

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике 8 класс составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.10г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями, внесенными приказом от 31.12.15 г. № 1577), программы «Физика 7- 9 классы» авторы: А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. Является частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №29 г. Сызрани.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК «Физика, 8 класс » А.В.Перышкин.

Указанный учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует ФГОС основного общего образования.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В 8 классе обучаются дети с ОВЗ (ЗПР). Обучающиеся с ОВЗ обучаются интегрировано. Адаптированная образовательная программа по физике содержит два блока: образовательный компонент, коррекционный компонент. Образовательный компонент представлен знаниевыми характеристиками «должен знать» - информация важная, но не существенная, «может знать» - информация несущественная и не слишком важная), коррекционный компонент представлен видами деятельности обучающегося с ОВЗ на основе заключения и рекомендаций ПМПК.

В тематическом планировании * отмечены предметные результаты обучающихся с ОВЗ.

Планируемые результаты изучения предмета.

Обучающие смогут (научатся)	Обучающиеся получат возможность научиться
<p>понимание и способность объяснять физические явления: конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы; умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха; понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;</p> <p>овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя; умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).</p> <p>понимание и способность объяснять физические явления: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока; умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление;</p> <p>понимание и способность объяснять физические явления: намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током;</p> <p>понимание и способность объяснять физические явления: прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света; умение измерять фокусное расстояние собирающей линзы,</p>	<p>знать/понимать смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле смысл физических величин: 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 механических и тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света</p> <p>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 и дисперсию света использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, 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 и электромагнитных 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</p>

<p>оптическую силу линзы; владение экспериментальными методами исследования зависимости: изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало; различать фокус линзы, мнимый фокус и фокусное расстояние линзы, оптическую силу линзы и оптическую ось линзы, собирающую и рассеивающую линзы, изображения, даваемые собирающей и рассеивающей линзой.</p>	<p>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 электробытовых приборов, электронной техники; контроля за исправностью электропроводки в квартире</p>
--	---

УУД, формируемые у обучающихся с ОВЗ:

- Регулятивные УУД:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися, и того, что ещё неизвестно;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- оценка (рефлексия) – выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить;
- саморегуляция – способность к мобилизации сил и энергии, к преодолению препятствия.

- Познавательные УУД:

- выделение и формулирование познавательной цели под руководством учителя;
- поиск и выделение необходимой информации;
- построение речевого высказывания в устной и письменной форме;
- контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач.

-Коммуникативные УУД:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- применение приобретённых знаний, умений и навыков в повседневной жизни;
- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить необходимую информацию.

Содержание учебного предмета, курса

№ п/п	Название раздела	Краткая характеристика содержания раздела	Количество часов, отводимых на освоение раздела	В том числе на:	
				Контрольные работы	Лабораторные работы
1	Тепловые явления	Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. Испарение и конденсация. Насыщенный пар.	23	2	3

		Влажность воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты при теплообмене. Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.			
2	Электрические явления	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Опыт Эрстеда	29	2	5
3	Электромагнитные явления	Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электродвигатель. Электромагнитное реле.	5	1	2
4	Световые явления	Свет – электромагнитная волна. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние	10	1	1

		линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.			
5	Итоговая контрольная работа			1	
	Итого		68	7	11

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ урока	Дата проведения	Тема урока	Кол.часов	Планируемые предметные результаты
Тепловые явления (23 часа)				
1		Тепловое движение. Температура.	1	*Различать тепловые явления; анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул; наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; приводить примеры превращения энергии при подъеме тела, при его падении
2		Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1	Объяснять изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; *перечислять способы изменения внутренней энергии;
3		Виды теплопередачи. Теплопроводность	1	Объяснять тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; *приводить примеры теплопередачи путем теплопроводности; проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ и делать выводы
4		Конвекция. Излучение	1	*Приводить примеры теплопередачи путем конвекции и излучения; анализировать, как на практике учитываются различные виды теплопередачи; сравнивать виды теплопередачи

5		Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1	Находить связь между единицами количества теплоты: Дж, кДж, кал, ккал;
6		Удельная теплоемкость	1	Объяснять физический смысл удельной теплоемкости вещества; анализировать табличные данные; *приводить примеры применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ
7		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	1	Рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении
8		Лабораторная работа № 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	1	Разрабатывать план выполнения работы; определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц; анализировать причины погрешностей измерений
9		Лабораторная работа № 2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела	1	Разрабатывать план выполнения работы; определять экспериментально удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением; объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц; анализировать причины погрешностей измерений
10		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания	1	*Объяснять физический смысл удельной теплоты сгорания топлива и рассчитывать ее; приводить примеры экологически чистого топлива
11		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	*Приводить примеры превращения механической энергии во внутреннюю, перехода энергии от одного тела к другому; приводить примеры, подтверждающие закон сохранения механической энергии
12		Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	1	*Применять знания к решению задач
13		Анализ контрольной работы. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание	1	*Приводить примеры агрегатных состояний вещества; отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел;

				отличать процесс плавления тела от кристаллизации.
14		График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота плавления	1	Анализировать табличные данные температуры плавления, график плавления и отвердевания; *рассчитывать количество теплоты, выделяющегося при кристаллизации
15		Решение задач	1	*Определять количество теплоты; получать необходимые данные из таблиц; применять знания к решению задач
16		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация.	1	Объяснять понижение температуры жидкости при испарении; проводить исследовательский эксперимент по изучению испарения и конденсации, анализировать его результаты и делать выводы
17		Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	*Работать с таблицей 6 учебника; приводить примеры, использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; рассчитывать количество теплоты, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы.
18		Решение задач	1	*Находить в таблице необходимые данные; рассчитывать количество теплоты, полученное (отданное) телом, удельную теплоту парообразования
19		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа № 3. Измерение влажности воздуха.	1	*Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; измерять влажность воздуха.
20		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Объяснять принцип работы и устройство ДВС; приводить примеры применения ДВС на практике
21		Паровая турбина. КПД теплового двигателя	1	Объяснять устройство и принцип работы паровой турбины; приводить примеры применения паровой турбины в технике; сравнивать КПД различных машин и механизмов
22		Контрольная работа №2 по теме «Агрегатные состояния вещества»	1	*Применять знания к решению задач
23		Анализ контрольной работы.	1	
Электрические явления (29часов)				
24		Электризация тел при соприкосновении.	1	*Приводить примеры проявления электризации тел

		Взаимодействие заряженных тел		при соприкосновении.
25		Электроскоп. Электрическое поле	1	*Обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; пользоваться электроскопом; определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении его к заряженному телу
26		Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома	1	Объяснять опыт Иоффе—Милликена; доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; объяснять образование положительных и отрицательных ионов.
27		Объяснение электрических явлений	1	*Объяснять электризацию тел при соприкосновении; устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на не наэлектризованное при соприкосновении
28		Проводники, полупроводники и непроводники электричества	1	На основе знаний строения атома объяснять существование проводников, полупроводников и диэлектриков; приводить примеры применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; *наблюдать работу полупроводникового диода
29		Электрический ток. Источники электрического тока	1	Объяснять устройство сухого гальванического элемента; приводить примеры источников электрического тока, объяснять их назначение
30		Электрическая цепь и ее составные части	1	*Собирать электрическую цепь; объяснять особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи; различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи.
31		Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока	1	*Приводить примеры химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; объяснять тепловое, химическое и магнитное действия тока.
32		Сила тока. Единицы силы тока	1	Объяснять зависимость интенсивности

				электрического тока от заряда и времени; рассчитывать по формуле силу тока; выражать силу тока в различных единицах
33		Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	1	*Включать амперметр в цепь; определять цену деления амперметра и гальванометра; чертить схемы электрической цепи; измерять силу тока на различных участках цепи.
34		Электрическое напряжение. Единицы напряжения	1	Выражать напряжение в кВ, мВ; анализировать табличные данные, *работать с текстом учебника; рассчитывать напряжение по формуле
35		Вольтметр. Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения	1	*Определять цену деления вольтметра; включать вольтметр в цепь; измерять напряжение на различных участках цепи; чертить схемы электрической цепи
36		Электрическое сопротивление проводников. Лабораторная работа № 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.	1	*объяснять причину возникновения сопротивления; анализировать результаты опытов и графики; собирать электрическую цепь, измерять напряжение, пользоваться вольтметром
37		Закон Ома для участка цепи	1	Устанавливать зависимость силы тока в проводнике от сопротивления этого проводника; *записывать закон Ома в виде формулы; решать задачи на закон Ома; анализировать результаты опытных данных, приведенных в таблице
38		Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	1	Исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника; *вычислять удельное сопротивление проводника
39		Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения	1	Чертить схемы электрической цепи; рассчитывать электрическое сопротивление
40		Реостаты. Лабораторная работа № 6. Регулирование силы тока реостатом	1	*Собирать электрическую цепь; пользоваться реостатом для регулирования силы тока в цепи; работать в группе; представлять результаты измерений в виде таблиц
41		Лабораторная работа № 7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	1	*Собирать электрическую цепь; измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; представлять результаты

				измерений в виде таблиц.
42		Последовательное соединение проводников	1	*Приводить примеры применения последовательного соединения проводников; рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном соединении
43		Параллельное соединение проводников	1	*Приводить примеры применения параллельного соединения проводников; рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при параллельном соединении
44		Решение задач	1	Рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление при параллельном и последовательном соединении проводников; применять знания к решению задач
45		Контрольная работа №3 по темам «Электрический ток. Напряжение», «Сопротивление. Соединение проводников»	1	Применять знания к решению задач
46		Анализ контрольной работы. Работа и мощность электрического тока	1	*Рассчитывать работу и мощность электрического тока; выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока
47		Лабораторная работа № 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	1	*Выражать работу тока в Вт•ч; кВт•ч; измерять мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы.
48		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца	1	Объяснять нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; рассчитывать количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца
49		Конденсатор	1	Объяснять назначения конденсаторов в технике; объяснять способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; рассчитывать электроемкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора
50		Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание, предохранители	1	Различать по принципу действия лампы, используемые для освещения, предохранители в современных приборах
51		Контрольная работа №4 по темам «Работа и мощность электрического тока», «Закон	1	Применять знания к решению задач

		Джоуля—Ленца».		
52		Анализ контрольной работы.	1	
Электромагнитные явления (5 часов)				
53		Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; объяснять связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; *приводить примеры магнитных явлений
54		Лабораторная работа № 9. Сборка электромагнита и испытание его действия	1	Называть способы усиления магнитного действия катушки с током.
55		Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли	1	*Объяснять возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов; описывать опыты по намагничиванию веществ
56		Лабораторная работа № 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)	1	Объяснять принцип действия электродвигателя и области его применения; перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели).
57		Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитные явления»	1	Применять знания к решению задач
Световые явления (10 часов)				
58		Анализ контрольной работы. Источники света. Распространение света	1	*Наблюдать прямолинейное распространение света; объяснять образование тени и полутени; проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени
59		Отражение света. Закон отражения света	1	*Наблюдать отражение света; проводить исследовательский эксперимент по изучению зависимости угла отражения света от угла падения
60		Плоское зеркало	1	*Применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале; строить изображение точки в плоском зеркале
61		Преломление света. Закон преломления света	1	*Наблюдать преломление света.
62		Линзы. Оптическая сила линзы	1	*Различать линзы по внешнему виду; определять,

				какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение
63		Изображения, даваемые линзой Глаз и зрение	1	Строить изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > f$; $2F < f$; $F < f < 2F$; различать мнимое и действительное изображения
64		Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	1	*Измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы; анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц
65		Решение задач. Построение изображений, полученных с помощью линз	1	Применять знания к решению задач на построение изображений, даваемых плоским зеркалом и линзой
66		Контрольная работа №6 по теме «Законы отражения и преломления света»	1	Объяснять восприятие изображения глазом человека; применять межпредметные связи физики и биологии для объяснения восприятия изображения
67		Анализ контрольной работы. Повторение и обобщение курса 8 класса.	1	*Применять знания к решению задач
68		Контрольная работа №7 Итоговая контрольная работа «Физика-7»	1	