

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа посёлка Первое Мая

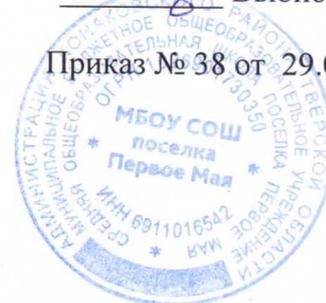
Согласовано:
Методический Совет
МОУ СОШ посёлка Первое Мая
Протокол №1 от 29.08.2022

Утверждена:

Директор школы:

 Вьюнова Н.В.

Приказ № 38 от 29.08.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике в 8 классе

Разработал:
Кузьмин Александр Юрьевич

2022 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ООО, на основе примерной программы для общеобразовательных школ, примерной программы по физике автор Перышкин А.В. в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основного общего образования и предназначена для учащихся 8 кл Программа рассчитана на 68 часов для обязательного изучения физики в VIII, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Программа реализуется на базе образовательного центра «Точка Роста» естественно-научной направленности

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Планируемые личностные результаты

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта экологонаправленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения,

теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного предмета

Тепловые явления (25 ч)

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. 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.*

Электрические и магнитные явления (28 ч)

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. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное поле Земли. Электромагнит.* Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель. Электромагнитное реле.*

Световые явления (11 ч)

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

Повторение (4ч)

Тематическое планирование.

№ п/п	Название разделов и тем	Всего часов	Из них		Даты	
			Л/р	К/р	план	факт
1	Тепловые явления	25	3	2		
2	Электрические явления	23	5	1		
3	Электромагнитные явления	5	2	-		
4	Световые явления	11	1	1		
5	Повторение и резерв времени	4	-	-		
6	Итого:	68	11	4		

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Содержание учебного материала	кол- во часо в	Даты	
			План	Факт
Тема 1. Тепловые явления. 14 часов				
1.	Температура. Связь температуры вещества с хаотическим движением его частиц.	1		
2.	Внутренняя энергия.	1		
3.	Способы изменения внутренней энергии	1		
4.	Теплопроводность. Виды теплопередач.	1		
5.	Конвекция, излучение.	1		
6.	Тепловое равновесие. Необратимость процесса теплопередачи.	1		
7.	Количество теплоты. Удельная теплоемкость.	1		
8.	Расчет количества теплоты. Решение задач.	1		
9.	Лабораторная работа № 1 «Проверка уравнения теплового баланса»	1		
10.	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1		
11.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1		
12.	Закон сохранения энергии в тепловых процессах.	1		
13.	Повторение. Тепловые явления. Решение задач.	1		
14.	Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления»	1		
Тема 2. Изменение агрегатных состояний вещества. 11 часов				
15.	Плавление и кристаллизация.	1		
16.	Удельная теплота плавления.	1		
17.	Испарение и конденсация.	1		
18.	Кипение. Удельная теплота парообразования.	1		
19.	Зависимость температуры кипения от давления. Решение задач.	1		
20.	Влажность воздуха.	1		
21.	Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	1		
22.	Преобразование энергии в тепловых машинах.	1		
23.	Двигатель внутреннего сгорания.	1		
24.	Паровая турбина. КПД тепловой машины.	1		
25.	Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1		
Тема 3. Электрические явления. 23 часа				
26.	Электризация тел. Два вида электрических зарядов.	1		
27.	Взаимодействие зарядов. Электроскоп.	1		
28.	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.	1		
29.	Делимость электрического заряда. Планетарная модель атома.	1		
30.	Закон сохранения электрического заряда. Проводники, диэлектрики и полупроводники.	1		
31.	Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Электрическая цепь.	1		
32.	Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы.	1		
33.	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	1		
34.	Сила тока. Амперметр.	1		
35.	Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1		

№ урока	Содержание учебного материала	кол-во часов	Даты	
36.	Напряжение. Вольтметр.	1		
37.	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1		
38.	Электрическое сопротивление. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	1		
39.	Закон Ома для участка электрической цепи.	1		
40.	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1		
41.	Характеристики электрического тока. Решение задач.	1		
42.	Закон Ома. Решение задач.	1		
43.	Последовательное и параллельное соединение проводников	1		
44.	Работа и мощность электрического тока.	1		
45.	Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1		
46.	Закон Джоуля – Ленца.	1		
47.	Электрические явления. Повторение. Решение задач.	1		
48.	Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»	1		
	Тема 4. Электромагнитные явления. 5 часов			
49.	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока.	1		
50.	Электромагнит. Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1		
51.	Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли.	1		
52.	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.	1		
53.	Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1		
	Тема 5. Световые явления. 11 часов			
54.	Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света.	1		
55.	Отражение света. Закон отражения света.	1		
56.	Плоское зеркало.	1		
57.	Преломление света.	1		
58.	Закон преломления света. Решение задач.	1		
59.	Линза. Фокусное расстояние линзы.	1		
60.	Построение изображений в линзах.	1		
61.	Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	1		
62.	Оптические приборы. Глаз как оптическая система.	1		
63.	Световые явления. Повторение. Решение задач.	1		
64.	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления»	1		
	Тема 6. Повторение 4 часа.			
65.	Тепловые явления	1		
66.	Электрические явления	1		
67.	Электромагнитные явления	1		
68.	Световые явления	1		
	ИТОГО	68		

Использование цифровой лаборатории «Робиклаб» по темам:

1. «Исследование относительной влажности»
2. «Исследование температуры кипения воды»
3. «Исследование температуры плавления льда»
4. «Исследование теплопроводности»
5. «Влияние трения на температуру»
6. «Исследование удельной теплоемкости цилиндра»
7. «КПД»
8. «Исследование сопротивления двух разных материалов»
9. «Исследование нагревания проводника при прохождении тока»