

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»
отделение Каргалинская школа – детский сад**

**Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей математики,
информатики и физики
/протокол № 1
от 27.08.2021 года**

**Согласовано
на заседании
методического
совета школы
/протокол № 1
от 30.08.2021 года**

**Утверждено
приказом
№ 185/1 - ОД
от 31.08.2021 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике для 8 класса

Глебова Владимира Юрьевича

на 2021 – 2022 учебный год

**с. Каргалы
2021 год**

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» в 8 классе

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

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:

- понимание и способность объяснять физические явления: (диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел);
- 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 погрешности 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.

2. Содержание учебного предмета «Физика»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
Повторение материала за курс физики 7 класса	Физические величины. Измерение физических величин. Строение вещества. Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества. Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа, мощность, энергия. Рычаги, блоки. КПД простых механизмов.
Тепловые явления	<p>Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.</p> <p>№ 2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.</p> <p>№ 3. Измерение влажности воздуха.</p>
Электрические явления	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p>

	<p>№ 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.</p> <p>№ 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.</p> <p>№ 6. Регулирование силы тока реостатом.</p> <p>№ 7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.</p> <p>№ 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.</p>
Электромагнитные явления	<p>Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 9. Сборка электромагнита и испытание его действия</p> <p>№ 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).</p>
Световые явления	<p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.</p> <p><i>Фронтальная лабораторная работа:</i></p> <p>№ 11. Получение изображения при помощи линзы.</p>
Обобщающее повторение	<p>Тепловые явления. Электрические явления. Электромагнитные явления. Световые явления.</p>

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Повторение материала за курс физики 7 класса. Вводный инструктаж по ТБ.	1
2	Повторение материала за курс физики 7 класса.	1
3	Входная контрольная работа за курс физики 7 класса.	1
4	Тепловое движение. Температура.	
5	Внутренняя энергия.	1
6	Способы изменения внутренней энергии тела.	
7	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
8	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.	1
9	Удельная теплоемкость. Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	1
10	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1
11	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».	1
12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	1
13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Обобщение, систематизация и коррекция знаний учащихся по теме: «Тепловые явления».	1
14	Контрольная работа №2 по теме «Тепловые явления».	1
15	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. Анализ контрольной работы.	1
16	Удельная теплота плавления.	1
17	Решение задач по теме «Нагревание и плавление кристаллических тел».	1
18	Испарение. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации.	1
19	Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации.	1
20	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №4 по теме: «Измерение относительной влажности воздуха».	1
21	Решение задач по теме: «Парообразование и конденсация».	1
22	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1
23	Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Холодильник. Экологические проблемы использования тепловых машин.	1
24	Контрольная работа №3 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».	1
25	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.	1
26	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.	1
27	Делимость электрического заряда. Строение атомов.	1
28	Объяснение электрических явлений.	1
29	Электрический ток. Источники электрического тока.	1
30	Электрическая цепь и ее составные части.	1
31	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока.	1

32	Сила тока. Единицы силы тока.	1
33	Амперметр. Лабораторная работа №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках».	1
34	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	1
35	Вольтметр. Лабораторная работа №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».	1
36	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1
37	Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи.	1
38	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1
39	Решение задач по теме: «Закон Ома» Реостаты. Лабораторная работа №7 «Регулирование силы тока реостатом».	1
40	Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника».	1
41	Последовательное соединение проводников.	1
42	Параллельное соединение проводников.	1
43	Решение задач по теме: «Соединения проводников».	1
44	Работа и мощность электрического тока.	1
45	Лабораторная работа №9 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».	1
46	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	1
47	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1
48	Контрольная работа №4 по теме «Электрические явления».	1
49	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	1
50	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты Лабораторная работа №10 «Сборка электромагнита и испытание его действия».	1
51	Применение электромагнитов. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1
52	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.	1
53	Лабораторная работа №11 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».	
54	Контрольная работа №5 «Электромагнитные явления».	1
55	Источники света. Распространение света.	1
56	Отражение света. Законы отражения света. Лабораторная работа №12 «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света ».	1
57	Плоское зеркало.	1
58	Преломление света. Лабораторная работа №13 «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света».	1
59	Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой.	
60	Лабораторная работа №14 «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения при помощи линзы».	1
61	Контрольная работа №6 по теме «Световые явления».	1
62	Итоговая контрольная работа.	1
63	Анализ ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе.	1
64	Повторение и обобщение материала за учебный год.	1
65	Повторение и обобщение материала за учебный год.	1