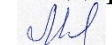


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 имени Ж.И. Алфёрова г. Туринска

Согласовано

Зам. директора по УВР

 Н.В. Мищенко

30 августа 2021 г.



Утверждаю

Директор школы

 Е.В. Медведева

01 сентября 2021 г.

Рабочая программа предмета «Физика»

8 классы

Составитель: учитель физики
Стародубцева М.Л.

г. Туринск, 2021

Рабочая программа по физике для 8 класса

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. 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;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
2. 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;
3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
4. 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;
5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
6. 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;

7. 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 курса

8 КЛАСС (70ч, 2ч в неделю)

I. Тепловые явления (29ч)

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: работа и теплопередача. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления.

Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и её измерение.

Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования.

Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений.

Превращение энергии в механических и тепловых процессах.

Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

Фронтальные лабораторные работы.

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела.
3. Измерение влажности воздуха.

II. Электрические явления (28ч)

Электризация тел. Два рода зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле.

Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов.

Электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр.

Электрическое напряжение. Вольтметр.

Электрическое сопротивление.

Закон Ома для электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников.

Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счётчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчёт электроэнергии, потребляемой бытовыми электроприборами. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.

Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.

Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель постоянного тока.

Фронтальные лабораторные работы.

1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках.
2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
3. Регулирование силы тока реостатом.
4. Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.
5. Измерение работы и мощности электрического тока.
6. Сборка электромагнита и испытание его действия.
7. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

III. Световые явления (9ч)

Источники света. Прямолинейное распространение света.

Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало.

Преломление света. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой.

Оптическая сила линзы. Оптические приборы.

Разложение белого света на цвета. Цвета тел.

Фронтальная лабораторная работа.

1. Получение изображения при помощи линзы.

Повторение (4ч)

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

№ п/п	Раздел	Количество часов	Вид занятий (количество часов)	
			Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Тепловые явления	29	3	1
2	Электрические явления	28	7	3
3	Световые явления	9	1	1
4	Повторение	5		1
	Итого	70	11	5

Календарно-тематическое планирование по физике в 8 классе

№ урока	Тема урока:
	Тепловые явления (29 ч)
1/1	Тепловое движение. Температура.
2/2	Внутренняя энергия.
3/3	Способы изменения внутренней энергии тела.
4/4	Теплопроводность.
5/5	Конвекция.
6/6	Излучение.
7/7	Количество теплоты. Единицы количества теплоты.
8/8	Удельная теплоёмкость.
9/9	Расчёт количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.
10/10	<i>Лабораторная работа № 1.</i> «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».
11/11	<i>Лабораторная работа № 2.</i> «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела».
12/12	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.
13/13	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.
14/14	<i>Контрольная работа № 1.</i> «Тепловые явления».
15/15	Агрегатные состояния вещества.
16/16	Плавление и отвердевание кристаллических тел.
17/17	График плавления и отвердевания кристаллических тел.
18/18	Удельная теплота плавления.
19/19	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар.
20/20	Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара.
21/21	Кипение.
22/22	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.
23/23	Удельная теплота парообразования и конденсации.

24/24	Работа газа и пара при расширении.
25/25	Двигатель внутреннего сгорания.
26/26	Паровая турбина.
27/27	КПД теплового двигателя.
28/28	Решение задач
29/29	Контрольная работа № 2. «Изменение агрегатных состояний вещества».
	Электрические явления (28 ч)
30/1	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов.
31/2	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества.
31/3	Электрическое поле. Делимость электрического заряда. Электрон.
32/4	Строение атомов. Объяснение электрических явлений.
33/5	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и её составные части.
34/6	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.
35/7	Направление электрического тока. Сила тока. Единицы силы тока.
36/8	Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №3. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках».
37/9	Электрическое напряжение. Единицы напряжения.
38/10	Вольтметр. Измерение напряжения. Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».
39/11	Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.
40/12	Закон Ома для участка цепи. Лабораторная работа № 6. «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».
41/13	Расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.
42/14	Примеры на расчёт сопротивления проводника, силы тока и напряжения.
43/15	Реостаты. Лабораторная работа № 5. «Регулирование силы тока реостатом».
44/16	Последовательное соединение проводников.
45/17	Параллельное соединение проводников.
46/18	Работа электрического тока.
47/19	Мощность электрического тока.
48/20	Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа № 7. «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе».
49/21	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца.
50/22	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.
51/23	Контрольная работа № 3. «Электрический ток».
52/24	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.
53/25	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабораторная работа № 8 «Сборка электромагнита и испытание его действия».
54/26	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.
55/27	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа № 9. «Изучение электрического двигателя постоянного тока» (на модели).
56/28	Контрольная работа № 4. «Работа и мощность электрического тока. Электромагнитные явления».
	Световые явления (9 ч)
57/1	Источники света. Распространение света.
58/2	Отражение света. Законы отражения света.
59/3	Плоское зеркало.
60/4	Преломление света.
61/5	Линзы. Оптическая сила линзы.
62/6	Изображения, даваемые линзой.
63/7	Изображения, даваемые линзой.
64/8	Лабораторная работа № 10. «Получение изображения при помощи линзы».

65/9	Контрольная работа № 5. «Световые явления»
	Повторение (5ч.)
66/1	Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества.
67/2	Изменение агрегатных состояний вещества.
68/3	Электрические явления. Электромагнитные явления. Световые явления.
69/4	Световые явления.
70/5	Итоговое тестирование.

