




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2

<p>«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО</p>  <p>Протокол № <u>1</u> от «24» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2</p>  <p><u>Бухольцева О.Ю./</u> от «26» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 /Ранжурова М.В./</p>  <p>Приказ № 212 от «26» 08. 2020 г.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ФИЗИКЕ для 8 класса

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 70 часов в год; в неделю 2 часа

Составила учитель физики:
Цыбиктарова И.В.

г. Кяхта, 2020 год

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета Физика

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов:

К **личностным** результатам обучения физике в основной школе относятся:

- **мотивация** образовательной деятельности школьников;
- **сформированность** познавательных интересов и познавательных возможностей учащихся;
- **убеждённость** в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- **готовность** к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами, склонностями и возможностями;
- **самостоятельность** в приобретении новых знаний и практических умений.

Метапредметными результатами изучения являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.
- Учиться формулировать учебную проблему совместно с учителем.
- Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки.
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания при помощи учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.

- Выразительно пересказывать текст.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- **понимание**, а также **умение объяснять** следующие физические явления: свободное падение тел, явление инерции, явление взаимодействия тел, колебания математического и пружинного маятников, резонанс, атмосферное давление, плавание тел, большая сжимаемость газов и малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел, испарение жидкости, плавление и кристаллизация вещества, охлаждение жидкости при испарении, диффузия, броуновское движение, смачивание, способы изменения внутренней энергии тела, электризация тел, нагревание проводника электрическим током, электромагнитная индукция, образование тени, отражение и преломление света, дисперсия света, излучение и поглощение энергии атомом вещества, радиоактивность;
- **умение измерять и находить:** расстояния, промежутки времени, скорость, ускорение, массу, плотность вещества, силу, работу силы, мощность, кинетическую и потенциальную энергию, КПД наклонной плоскости, температуру, количество теплоты, удельную теплоёмкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, атмосферное давление, силу электрического тока, напряжение, электрическое сопротивление проводника, работу и мощность тока, фокусное расстояние и оптическую силу линзы;
- **владение экспериментальным методом исследования** в процессе исследования зависимости удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения от площади соприкасающихся тел и от силы давления, силы Архимеда от объёма вытесненной жидкости, периода колебаний маятника от его длины, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, силы индукционного тока в контуре от скорости изменения магнитного потока через контур, угла отражения от угла падения света;
- **понимание смысла** основных физических законов и **умение применять** их для объяснения наблюдаемых явлений: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения импульса и энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, законы распространения, отражения и преломления света;
- **понимание принципов действия** машин, приборов и технических устройств, с которыми человек встречается в повседневной жизни, а также способов обеспечения безопасности при их использовании;
- **умение использовать** полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

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

Рабочая программа разработана на основе учебной программы: Физика -8 кл,
А.В.Перышкин , М.: Дрофа; 2016 г.

II. Содержание курса предмета Физика

Раздел 1. Тепловые явления – 23 часа.

Тепловое движение. Температура и ее измерение. Внутренняя энергия. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения энергии. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания. Расчет количества теплоты. Паровая турбина. Двигатель внутреннего сгорания. Реактивный двигатель. КПД теплового двигателя.

Демонстрации

- принцип действия термометра
- теплопроводность различных материалов
- конвекция в жидкостях и газах.
- теплопередача путем излучения
- явление испарения
- постоянство температуры кипения жидкости при постоянном давлении
- понижение температуры кипения жидкости при понижении давления
- наблюдение конденсации паров воды на стакане со льдом

Лабораторная работа № 1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»

Лабораторная работа № 2 «Определение удельной теплоемкости вещества»

Контрольная работа № 1 по теме «Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания»

Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»

.Раздел 2. Электрические явления – 27 часов.

Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Действия электрического тока. Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Демонстрации

- электризация тел
- два рода электрических зарядов
- устройство и действие электроскопа
- закон сохранения электрических зарядов
- проводники и изоляторы

- источники постоянного тока
- измерение силы тока амперметром
- измерение напряжения вольтметром
- реостат и магазин сопротивлений
- свойства полупроводников

Лабораторная работа № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках».

Лабораторная работа № 4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом»

Лабораторная работа № 6:«Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»

Лабораторная работа № 7: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

Контрольная работа № 3 по теме «Электризация тел. Строение атомов»

Контрольная работа № 4 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»

Контрольная работа № 5 по теме «Электрические явления»

.Раздел 3. Электромагнитные явления – 8 часов.

Магнитное поле тока. Постоянные магниты Магнитное поле Земли. Электромагнит. Электрический двигатель.

Демонстрации

- Опыт Эрстеда
- Магнитное поле тока
- Действие магнитного поля на проводник с током
- устройство электродвигателя

Лабораторная работа № 8: «Сборка электромагнита и испытание его действия »

Лабораторная работа № 9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока »

Контрольная работа № 6 по теме «Электромагнитные явления»

Раздел 4. Световые явления – 12 часов.

Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы.

Демонстрации

- прямолинейное распространение света
- отражение света
- преломление света
- ход лучей в собирающей линзе

- ход лучей в рассеивающей линзе
- построение изображений с помощью линз
- Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
- Дисперсия белого света
- Получение белого света при сложении света разных цветов

Лабораторная работа № 10 : «Получение изображения при помощи линзы»

Контрольная работа № 7 по теме «Световые явления»

III. Календарно-тематический план

Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Дата	
		по плану	по факту
Раздел 1. Тепловые явления – 23 часа			
Техника безопасности Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	1	Сентябрь	
Входная диагностика.	1	Сентябрь	
Виды теплопередачи. Теплопроводность	1	Сентябрь	
Конвекция. Излучение Сравнение видов теплопередачи. Примеры теплопередачи в природе и технике	1	Сентябрь	
Количество теплоты. Единицы количества теплоты	1	Сентябрь	
<i>Лабораторная работа № 1: «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»</i>	1	Сентябрь	
Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении	1	Сентябрь	
<i>Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i>	1	Сентябрь	
Решение задач по теме «Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества».	1	Сентябрь	
Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	1	Октябрь	
Решение задач по теме «Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах»	1	Октябрь	
Контрольная работа № 1 по теме «Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания».	1	Октябрь	
Различные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	1	Октябрь	
Удельная теплота плавления	1	Октябрь	

Решение задач по теме « Удельная теплота плавления»	1		
Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости, выделение ее при конденсации пара	1	Октябрь	
Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации	1	Октябрь	
Решение задач с использованием формул $Q=cm(t)$	1	Октябрь	
Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха	1	Ноябрь	
Лабораторная работа №3: «Измерение влажности воздуха»	1	Ноябрь	
Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1	Ноябрь	
Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Решение задач	1	Ноябрь	
Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1	Ноябрь	
.Раздел 2. Электрические явления – 27 часов			
Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов	1	Ноябрь	
Электроскоп. Проводники и непроводники электричества	1	Декабрь	
Электрическое поле	1	Декабрь	
Делимость электрического заряда. Строение атомов	1	Декабрь	
Объяснение электрических явлений	1	Декабрь	
Контрольная работа № 3 по теме «Электризация тел. Строение атомов» Электрический ток. Источники электрического тока.	1	Декабрь	
Электрическая цепь и ее составные части	1	Декабрь	
Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление тока	1	Декабрь	
Сила тока. Единицы силы тока	1	Декабрь	
Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных ее участках»	1	Декабрь	
Электрическое напряжение. Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения	1	Январь	
Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления.	1	Январь	

Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»			
Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи	1	Январь	
Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление	1	Январь	
Реостаты. Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	1	Январь	
Решение задач	1	Февраль	
Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников	1	Февраль	
Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1	Февраль	
Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»	1	Февраль	
Контрольная работа № 4 по теме «Электрический ток. Соединение проводников»	1	Февраль	
Работа и мощность электрического тока	1	Февраль	
Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	1	Февраль	
Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	1	Февраль	
Конденсаторы. Решение задач на расчет работы и мощности электрического тока и применение закона Джоуля –Ленца	1	Март	
Короткое замыкание. Предохранители. Повторение материала темы «Электрические явления»	1	Март	
Контрольная работа № 5 по теме «Электрические явления»	1	Март	
.Раздел 3. Электромагнитные явления – 8 часов.			
Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1	Март	
Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1	Март	
Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия». <i>Сборка электромагнита Применение электромагнитов</i>	1	Март	
Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1	Апрель	

Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель	1	Апрель	
Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока » Применение электродвигателей постоянного тока.	1	Апрель	
Устройство электроизмерительных приборов. Повторение темы «Электромагнитные явления»	1	Апрель	
Контрольная работа № 6 по теме «Электромагнитные явления»	1	Апрель	
Раздел 4. Световые явления – 12 часов			
Источники света. Распространение света. Отражение света. Законы отражения света	1	Апрель	
Плоское зеркало. Преломление света	1	Апрель	
Оптические приборы.		Апрель	
Линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой	1	Май	
Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	1	Май	
Контрольная работа № 7 по теме «Световые явления»		Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Повторение	1	Май	
Итоговая контрольная работа	1	Май	