**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение « Тлякеевская основная общеобразовательная школа»**

**Актанышского муниципального района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.А.Хабиров/  Протокол № 1 от  «31» \_\_августа 2021 г. | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  МБОУ «Тл.ООШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_/ М.Ф.Хабирова /  «31» \_\_августа 2021 г. | «Утверждаю»  Директор МБОУ «Тл.ООШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Р.Х.Ахметов /  Приказ№2  от «31» \_\_августа 2021 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО ФИЗИКЕ, 8 класс**

Хабиров Газинур Анзяпович, учитель физики

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № 1

31 августа2021г.

2021-2022 учебный год

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса физики.**

В программе по физике для 8 класса основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы основного общего образования.

**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 ценностного отношения 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

**Частными предметными результатами обучения физике** в 8 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

* 1. понимание и способность объяснять физические явления; умения измерять физические величины.
  2. овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды,
  3. понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике, понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
  4. овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
  5. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

**Основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса**

**Тепловые явления. (25 часов)**

Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоёмкость. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и парообразования. Удельная теплота сгорания.

Преобразования энергии в тепловых машинах. Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин.

**Электромагнитные явления. (25 часов)**

Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Сила тока. Напряжение электрическое сопротивление. Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы. Закон Ома для участка электрической цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.

**Оптические явления. (15часов)**

Элементы геометрической оптики. Закон прямолинейного распространения света.

Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Закон преломления света. Дисперсия. Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N  n/n | Тема урока | Дата  план | Дата  факт |
|  | **Тепловые явления 15часов** |  |  |
| 1 | Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. |  |  |
| 2 | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. |  |  |
| 3 | Виды теплопередачи. Теплопроводность. |  |  |
| 4 | Конвекция. Излучение |  |  |
| 5 | Примеры теплопередачи в природе и технике. |  |  |
| 6 | Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. |  |  |
| 7 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого телом при охлаждении. |  |  |
| 8 | Решение задач на расчет количества теплоты. |  |  |
| 9 | **Л.р. №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры».** |  |  |
| 10 | Энергия топлива*. Удельная теплота сгорания топлива*. |  |  |
| 11 | Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. |  |  |
| 12 | Решение задач на расчет количества теплоты выделяющегося при сгорании топлива. |  |  |
| 13 | **Л.р. №2«Измерение удельной теплоемкости твердого тела».** |  |  |
| 14 | Повторение и обобщение темы «Тепловые явления». |  |  |
| 15 | **К.р. №1 по теме «Тепловые явления».** |  |  |
| 16 | **Агрегатные состояния вещества. 10часов.** Агрегатные состояния вещества. Плавление и кристаллизация. |  |  |
| 17 | *Удельная теплота плавления*. Графики плавления и отвердевания кристаллических тел. |  |  |
| 18 | Решение задач на расчет количества теплоты при плавлении и отвердевании вещества. |  |  |
| 19 | Испарение и конденсация. Насыщенный и ненасыщенный пар. |  |  |
| 20 | Кипение. *Зависимость температуры кипения от давления*. |  |  |
| 21 | Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажность воздуха. |  |  |
| 22 | *Удельная теплота парообразования и конденсации.*  Решение задач на парообразование и конденсацию. |  |  |
| 23 | Преобразования энергии в тепловых машинах. Принципы работы тепловых двигателей. *Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. Объяснение устройства и принципа действия холодильника.* |  |  |
| 24 | *КПД тепловой машины. Экологические проблемы использования тепловых машин.* |  |  |
| 25 | **К.р. №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».** |  |  |
| 26 | **Электрические явления 25 часов** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда. |  |  |
| 27 | Электроскоп. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. *Проводники, диэлектрики и полупроводники. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.* |  |  |
| 28 | Строение атома. Объяснение электрических явлений. |  |  |
| 29 | Постоянный электрический ток. *Источники постоянного тока.* Электрическая цепь и ее составные части. |  |  |
| 30 | *Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках и электролитах. Полупроводниковые приборы*. Действия электрического тока. Направление тока. |  |  |
| 31 | Сила тока. Единицы сила тока. Амперметр. Измерение силы тока. |  |  |
| 32 | **Л.р. №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее различных участках»** |  |  |
| 33 | Электрическое напряжение Единицы напряжения. Вольтметр. Измерение напряжения. |  |  |
| 34 | **Л.р. №4 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»** |  |  |
| 35 | Зависимость силы тока от напряжения. Электрическое сопротивлении проводников. |  |  |
| 36 | Закон Ома для участка цепи. |  |  |
| 37 | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. |  |  |
| 38 | Решение задач на расчет сопротивления проводника. |  |  |
| 39 | Реостаты**. Л.р. №5 «Регулирование силы тока реостатом».** |  |  |
| 40 | **Л.р. №6 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».** |  |  |
| 41 | Последовательное и параллельное соединение проводников. |  |  |
| 42 | Решение задач на виды соединения проводников. |  |  |
| 43 | Обобщение и повторение темы «Сила тока. Напряжение. Сопротивление». |  |  |
| 44 | **К.р. №3 по теме «Сила тока. Напряжение. Сопротивление».** |  |  |
| 45 | Работа и мощность электрического тока. Единицы работы электрического тока. |  |  |
| 46 | **Л.р. №7«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»** |  |  |
| 47 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля – Ленца. |  |  |
| 48 | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители |  |  |
| 49 | Повторение и обобщение темы «Работа, мощность и тепловое действие электрического тока». |  |  |
| 50 | **К.р. №4 по теме «Работа, мощность и тепловое действие электрического тока».** |  |  |
|  |  |  |  |
| 51 | **Электромагнитные явления 5часов** .  Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. |  |  |
| 52 | Магнитное поле катушки с током*. Электромагнит*. |  |  |
| 53 | **Л.р. №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия**» |  |  |
| 54 | Взаимодействие постоянных магнитов. *Магнитное поле Земли.* |  |  |
| 55 | **Л.р. №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока».** Действие магнитного поля на проводник с током. *Электродвигатель.* |  |  |
|  |  |  |  |
| 56 | **Световые явления 10 часов.**Свет. Источники света. Прямолинейное распространение света. |  |  |
| 57 | Законы отражения света. |  |  |
| 58 | Плоское зеркало. |  |  |
| 59 | Преломление света. |  |  |
| 60 | Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. |  |  |
| 61 | Изображения, даваемые линзой. |  |  |
| 62 | Оптические приборы. Глаз как оптическая система. |  |  |
| 63 | **Л.р. №10 «Получение изображения при помощи линзы».** |  |  |
| 64 | **К.р. №5 по теме «Световые явления».** |  |  |
| 65 | Защита проекта «Физика природных явлений» |  |  |
| 66 | Резервное время.  Повторение темы1 |  |  |
| 67 | Резервное время.  Повторение темы2 |  |  |
| 68 | Резервное время.  Повторение темы3 |  |  |
| 69 | Резервное время.  Повторение темы4 |  |  |
| 70 | Резервное время.  Повторение темы5.Итог. |  |  |