Управление образования и молодежной политики администрации Октябрьского района

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Нижненарыкарская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| «Рассмотрено»  на педагогическом совете  Протокол № 1  «31» августа 2023 год | «Утверждено»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.С. Попова  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 год |

**Рабочая программа**

**Очно-заочной формы обучения**

**по физике**

**для учащихся 8 «В» класса**

**на 2023-2024 учебный год**

Составитель:

Шапошникова Валентина Григорьевна**,**

учитель математики и физики,

1 квалификационная категория

**2023 год**

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая учебная программа педагога разработана в соответствии с:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ст. 2. п. 9;

- требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее ФГОС ООО);

* Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
* Письмом Минобрнауки России от 28.10.2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
* Приказом МинобрнаукиРоссии № 1577 от 31.12.2015 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. № 1897»
* Методическими рекомендациями по реализации ФГОС ООО по предметным областям и учебным предметам в образовательных организациях, расположенным на территории ХМАО - Югры в соответствии с Письмом ДО и МП от 15.06.15 № 6102;
* Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Нижне нарыкарская средняя общеобразовательная школа» (далее ОО);
* Положением о рабочей учебной программе педагога,  
  осуществляющего функции введения ФГОС НОО, ФГОС ООО.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерных программ основного общего образования, и УМК под редакцией Е. М Гутник и А. В. Перышкина.

***Цели изучения физики в основной школе следующие:***

-развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;

-понимание учащимися смысла основных научных поня­тий и законов физики, взаимосвязи между ними;

-формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением **следую­щих задач**:

-знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

-приобретение учащимися знаний о механических, теп­ловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

-формирование у учащихся умений наблюдать природ­ные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измери­тельных приборов, широко применяемых в практической жизни;

-овладение учащимися такими общенаучными понятия­ми, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

-понимание учащимися отличий научных данных от не­проверенной информации, ценности науки для удовлетворе­ния бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**Контроль и оценка результатов**.

Оценка усвоения знаний и умений осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного материала, практически на каждом уроке, проведения текущих и итоговых контрольных работ, содержащих задания разного уровня сложности: задания необходимого, программного и максимального уровней (при этом ученики должны выполнить задания необходимого уровня и могут выбирать задания других уровней как дополнительные и необязательные).

Эффективным является контроль, связанный с использованием проблемно-диалогической технологии, в виде самостоятельной оценки и актуализации знаний перед началом изучения нового материала. В этом случае детям предлагается самим сформулировать необходимые для решения возникшей проблемы знания и умения и, как следствие, самим придумать задания для повторения, закрепления и обобщения изученного ранее. Такая работа является одним из наиболее эффективных приёмов диагностики реальной сформированности предметных и познавательных умений у учащихся и позволяет дифференцированно работать с обучающимися.

Положительные оценки за задания текущих и итоговых контрольных работ являются своеобразным зачётом по изучаемым темам.

**Формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:**

текущая аттестация: тестирование, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы, учебные проекты;

аттестация по итогам обучения за четверть: тестирование, диагностические работы;

аттестация по итогам года: диагностические работы.

Накопление этих оценок показывает результаты продвижения в усвоении новых знаний и умений каждым учеником.

**Формы организации учебного процесса**

Классно-урочная система;

Лабораторные и практические занятия;

Применение мультимедийного материала;

Решение экспериментальных и качественных задач;

Уроки-консультации.

В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных образовательных технологий.

**Формы учета достижений:**

урочная деятельность - ведение тетрадей по физике, анализ текущей успеваемости,

внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах, предметных неделях и т.д.

**Приоритетные методы и формы работы**

Методы, активизирующие самостоятельность и творчество учеников:

**эвристический метод**, позволяющий научить детей добывать и конструировать знания с помощью наблюдений, анализа и обобщения;

**метод гипотез**, заключающийся в том, что школьникам предлагается сконструировать версии ответов на вопрос учителя по предлагаемому заданию или проблеме и обосновать справедливость предложенной;

**метод обучения в диалоге**, в ходе которого учитель организует детей на совместный поиск знаний;

*метод подачи и оценивания качества усвоения учебного материала в виде тематических блоков, тестов***.**

Планируются следующие **формы организации учебного процесса:**

фронтальные; коллективные; групповые; работа в паре; индивидуальные.

*В преподавании предмета будут использоваться следующие технологии и методы:*

* личностно-ориентированное обучение;
* проблемное обучение;
* дифференцированное обучение;
* технологии обучения на основе решения задач;
* методы индивидуального обучения;

Особенное значение в преподавании физики имеет школьный **физический эксперимент**, в который входят демонстрационный эксперимент и самостоятельные лабораторные работы учащихся. Эти методы соответствуют особенностям физической науки.

**Место учебного предмета в учебном плане:**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Физика» изучается с 7-го класса.

Согласно учебному плану МБОУ «Нижненарыкарская СОШ» на изучение предмета «Физика» в 8 классе (ОЗФО) отводится 1 часа в неделю (34 часа в год)

– Учебники «Дрофа», 2016 год, (А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов и А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика» для 9 класса);

– Рабочие тетради для лабораторных работ по физике, к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 8 класс», М.Дрофа. 2016 год, «Физика. 8 класс», М.Дрофа. 2016 год;

– Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для системы Windows.

Рабочая программа обеспечивает интеграцию в физику информационных технологий. Работа с цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР) по физике, созданного на основе учебников по данному курсу (<http://school-collection.edu.ru/>, <http://www.bing.com>, <http://www.openclass.ru>).

Материалы курса организованы таким образом, чтобы педагог и дети могли осуществлять дифференцированный подход в обучении и обладали правом выбора уровня решаемых физических задач.

**2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**8 КЛАСС**

**Личностными результатами** изучения предметно-методического курса «Физика» в 8-м классе является формирование следующих умений:

Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).

В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять своё отношение к миру.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Физика» в 8-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД:**

Определять цель деятельности на уроке самостоятельно.

Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и 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).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

**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 (в учебнике 2-го класса для этого предусмотрена специальная «энциклопедия внутри учебника»).

Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал – умение объяснять мир.

**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.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и технология продуктивного чтения.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). Средством формирования этих действий служит работа в малых группах (в методических рекомендациях дан такой вариант проведения уроков).

**Предметными результатами** изучения курса «Физики» в 8-м классе являются формирование следующих умений:

**1-й уровень (необходимый)**

**Восьмиклассник научится:**

Понимать смысл понятий:

тепловое движение, теплопередача, теплопроводность, конвекция, излучение, агрегатное состояние, фазовый переход, электрический заряд, электрическое поле, проводник и диэлектрик, химический элемент, атом и атомное ядро, протон, нейтрон, ядерные реакции синтеза и деления, электрическая сила, силовые ли­нии электрического поля, ион, электрическая цепь и схема, точечный источник света, поле зрения, аккомодация, зеркало, тень, затмение, оптическая ось, фокус, оптический центр, близорукость и дальнозор­кость, магнитное поле, магнитные силовые линии, электромагнитное поле, электромагнитные волны, постоянный магнит, магнитный полюс;

смысл физических величин:

внутренняя энергия,количество теплоты, удельная те­плоемкость вещества, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота па­рообразования, удельная теплота плавления, температура, температура кипения, температура плавления, влажность, электрический заряд, сила тока, напряжение, сопро­тивление, удельное сопротивление, работа и мощность тока, массовое число, энергия связи, углы падения, отражения, преломления, фокусное рас­стояние, оптическая сила;

смысл физических законов:

закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон Ампера, закон прямолинейного распространения света, закон отражения и преломления света.

**2-й уровень**

**Восьмиклассник получит возможность научиться:**

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов.

**3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

**8 «В» КЛАСС** **(34 часа в год, 1 час в неделю)**

**Тепловые явления**

Тепловое движение. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи.

Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Удельная теплота сгорания топлива. Плавление и кристаллизация. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Кипение. Температура кипения. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно – кинетических представлений. Превращения энергии в механических и тепловых процессах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.

**Лабораторные работы:**

Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

Измерение относительной влажности воздуха с помощью термометра.

**Предметные действия:** Уметь изменять внут­реннюю энергию тела различными спосо­бами.

Уметь объяснять раз­личные виды теплопе­редачи на основе МКТ и объяснять примене­ние различных видов теплопередачи.

Уметь рассчитывать внут­реннюю энергию.

Уметь измерять темпера­туру.

Рассчитывать количе­ство теплоты.

Уметь определять удельную теплоемкость твердого тела.

Применять закон со­хранения энергии.

Уметь применять уравнение теплового баланса.

Объяснять агрегатные состояния вещества на основе МКТ.

Пользоваться табли­цами, рассчитывать количество теплоты при данных фазовых переходах, объяснять процессы на основе МКТ.

Пользоваться табли­цами, объяснять процессы на основе МКТ.

Уметь измерять и рассчитывать влажность воздуха.

Объяснять работу турбины, рассчитывать КПД тепловых двига­телей.

**Метапредметные результаты:** Работать с кни­гой, проводить наблюдения.

Устанавливать причинно-след­ственные связи.

Уметь интерпре­тировать.

Уметь проводить эксперимент.

Уметь обобщать.

Организовывать и проводить самоконтроль.

Уметь работать по алгоритму. Формулируют познавательную цель, составляют план и последовательность действий в соответствии с ней.

Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Планируют общие способы работы. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.

Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом

**Электрические и магнитные явления**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атомов. Постоянный электрический ток. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Виды соединений проводников. Работа и мощность электрического тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Счетчик электрической энергии. Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Расчет 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.

**Лабораторные работы**

Сборка электрической цепи и измерение силы тока.

Измерение напряжения на различных участках цепи.

Регулирование силы тока реостатом.

Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра.

Измерение работы и мощности электрического тока.

Изучение модели электродвигателя.

Сборка электромагнита и испытание его действия.

**Предметные действия:** составлять ядерные реакции.

Объяснять распре­деление электриче­ских зарядов при различных спосо­бах электризации.

Изображать сило­вые линии электри­ческого поля, рас­считывать электри­ческую силу.

Объяснять про­цессы, связанные с электрически заря­женными телами. Определять на­правление тока, объяснять работу и назначение источ­ников тока. Чертить электриче­ские схемы и соби­рать простейшие электрические цепи. Рассчитывать силу тока и пользо­ваться ампермет­ром. Собирать элек­трическую цепь и измерять силу тока. Пользоваться вольтметром, рас­считывать напря­жение. Собирать электри­ческую цепь и из­мерять вольтмет­ром напряжение. Рассчитывать со­противление; объ­яснять, почему проводник имеет сопротивление; определять удель­ное сопротивление по таблице. Решать задачи на закон Ома. Пользоваться ам­перметром, вольт­метром, экспери­ментально опреде­лять сопротивление проводника. Сравнивать сопротивления проводников по их вольт-амперным характеристикам. Определять напря­жение, силу тока и сопротивление при последовательном соединении про­водников. Определять напряжение, силу тока и сопротивление при параллельном со­единении провод­ников. Рассчитывать ра­боту и мощность тока экспериментально, аналитически.

Определять полюса магнита, направле­ние магнитных си­ловых линий. Увеличивать маг­нитное действие тока, определять направление маг­нитных силовых линий соленоида. Определять направ­ление силы Ампера, тока, магнитного поля, объяснять ра­боту кинескопа и генератора. Объяснять работу электродвигателя и электроизмеритель­ных приборов.

Применять полу­ченные знания.

**Метапредметные результаты:** Работать с кни­гой, проводить наблюдения. Устанавливать причинно-след­ственные связи. Уметь интерпре­тировать. Уметь проводить эксперимент. Обобщать. Организовывать и проводить самоконтроль. Уметь работать по алгоритму. Осознают качество и уровень усвоения. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Работают в группе, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации

**Световые явления**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой. Оптические приборы.

**Лабораторные работы:** Изучение законов отражения света. Наблюдение явления преломления света. Получение изображений с помощью собирающей линзы.

**Предметные действия:** Различать источ­ники света. Объяснять образо­вание тени и по­лутени, затмения. Строить ход отра­женного луча, обозначать углы падения и отраже­ния; строить изо­бражение пред­мета в зеркале. Строить ход пре­ломленных лучей, объяснять явле­ния, связанные с преломлением света; обозначать угол преломления. Строить изобра­жение предмета в линзе; рассчиты­вать фокусное расстояние и оп­тическую силу линзы.

Экспериментально определять фо­кусное расстояние и оптическую силу линзы. Объяснять работу глаза; назначение и действие очков.

**Метапредметные результаты:** Уметь сравнивать. Устанавливать причинно-следствен­ные связи. Проводить наблюдения. Выделять главное. Проводить взаимокон­троль и самоконтроль. Проводить экспери­мент. Уметь обобщать. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.

1. **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ,**

**8 КЛАСС (ОЗФО) (34 Ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Плановая**  **дата** | **Факт. дата** |
| 1 | Первичный инструктаж по ТБ. Тепловое движение. Температура. | 04.09 | 04.09 |
| 2 | Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии. | 11.09 | 11.09 |
| 3 | Виды теплопередачи Теплопроводность. Конвекция. Излучение. | 18.09 | 18.09 |
| 4 | Применение теплопередачи в природе и технике. | 25.09 | 25.09 |
| 5 | Количество теплоты и её единицы измерения. | 02.10 | 02.10 |
| 6 | Удельная теплоемкость. | 09.10 | 09.10 |
| 7 | Расчёт количества теплоты при нагревании и охлаждении тела. | 16.10 | 16.10 |
| 8 | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. | 23.10 | 23.10 |
| 9 | Плавление и кристаллизация твердых тел. | 06.11 | 06.11 |
| 10 | График плавления и отвердевания кристаллических тел. | 13.11 | 13.11 |
| 11 | Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. | 20.11 | 20.11 |
| 12 | Контрольная работа | 27.11 | 27.11 |
| 13 | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. | 04.12 | 04.12 |
| 14 | Паровая турбина. КПД теплового двигателя. | 11.12 | 11.12 |
| 15 | Электризация тел. Два рода зарядов. | 18.12 | 18.12 |
| 16 | Объяснение электрических явлений. | 25.12 | 25.12 |
| 17 | Проводники. Полупроводники. Диэлектрики. | 15.01 | 15.01 |
| 18 | Электрический ток. Источники постоянного тока. | 22.01 | 22.01 |
| 19 | Электрические цепи. | 23.01 | 23.01 |
| 20 | Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр. | 05.02 | 05.02 |
| 21 | Электрическое напряжение. Вольтметр. | 12.02 | 12.02 |
| 22 | Зависимость силы тока от напряжения. Реостаты. | 19.02 | 19.02 |
| 23 | Последовательное соединение проводников. | 26.02 | 26.02 |
| 24 | Работа и мощность электрического тока. | 04.03 | 04.03 |
| 25 | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца. | 11.03 | 11.03 |
| 26 | Конденсатор. | 25.03 | 25.03 |
| 27 | Лампа накаливания. Короткое замыкание. | 01.04 | 01.04 |
| 28 | Повторение и обобщение по теме «Электрические явления». | 08.04 | 08.04 |
| 29 | Контрольная работа | 15.04 | 15.04 |
| 30 | Источники света. Распространение света. | 22.04 | 22.04 |
| 31 | Отражение света. Закон отражения света | 29.04 | 29.04 |
| 32 | Преломление света. | 06.05 | 06.05 |
| 33 | Линзы. Оптическая сила линзы. | 13.05 | 13.05 |
| 34 | Глаз и зрение. | 20.05 | 20.05 |