**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы.» под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др, авторской программы «Физика. 7-9 классы» под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

При реализации рабочей программы используется УМК Перышкина А. В, Гутник Е. М., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ. Для изучения курса использую классно-урочную систему с применением различных технологий, форм, методов обучения.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися. Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 5 лабораторных работ, 4 контрольных работы.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, календарно-тематическое планирование курса.

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю (68 часов за год).

В обязательный минимум, утвержденный в 2004 году, вошли темы, которой не было в предыдущем стандарте: «Невесомость», «Трансформатор», «Передача электрической энергии на расстояние», «Влияние электромагнитных излучений на живые организмы», «Конденсатор», «Энергия заряженного поля конденсатора», «Колебательный контур», «Электромагнитные колебания», «Принципы радиосвязи и телевидения», «Дисперсия света», «Оптические спектры», «Поглощение и испускание света атомами», «Источники энергии Солнца и звезд». В связи с введением в стандарт нескольких новых (по сравнению с предыдущим стандартом) требований к сформированности экспериментальных умений в данную программу в дополнение к уже имеющимся включена новая. Для приобретения или совершенствования умения работать с физическими приборами «для измерения радиоактивного фона и оценки его безопасности» в курс включена лабораторная работа: «Измерение естественного радиационного фона дозиметром». В целях формирования умений «представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: … периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины» включена лабораторная работа: «Изучение зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и от жесткости пружины», «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника».

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

      освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;

      овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности.Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

      воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

      использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности свой жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

*Содержание регионального компонента*

1.Большая часть регионального материала включается диффузно и равномерно в содержание курса, учитывая соответствующие темы.

2.Региональный материал используется для расширения и углубления основных базовых компонентов уже имеющегося физического содержания.

3.Использование местного материала.

- тяжелая промышленность, силовые агрегаты на ММК.

- велодром в ГИБДД, г.Карталы

- о военных точках Карталинского района, о ракете «Сатана», о роли военного городка «Локомотивный» в программе ПРО.

-тахометры в машинах, их назначение и усовершенствование.

- двигатели в МТМ.

-Троицкая электростанция.

-о Магнитогорской и областной теле-радио станциях .

- о режимном предприятии «Маяк», о применении его продукции (изотопов) в онкоцентре – кобальтовая пушка.

- о строительстве атомной электоростанции на Южном Урале. Проблемы.

 *Содержательная линия.*

-движение и сила (в 9 классе даем более сложное определение механического движения, говорим о координатах тела, о перемещении, об уравнении конечной координаты, перечисляем виды движения – делаем их аналитическую запись, проводим лабораторные работы по изучению равноускоренного движения, определения ускорения).

На это отводится 7 часов.

-сила- изучаем I,II,III законы Ньютона, рассматриваем силы в природе и говорим об электромагнитном происхождении сил – 5 ч.

- вещество и материя (если в 7 кл. давали определения материи – это все что нас окружает, то в 9 кл. даем уже философское определение материи и материального мира. Даем понятие звуковых, электромагнитных волн, света- как проявления материи).

-поле (говорим уже об электромагнитном поле, об электромагнитных волнах).

-энергия (это линия сильно расширяется в 9 кл. при изучении физики, а именно, говорим об энергии колебательных систем, ее изменениях, об энергии электромагнитного поля, об энергии атомных ядер, но кратко: подробно будет изучаться эта линия в 11 кл.)

*Учебно-методическая литература.*

1.Перышкин А.В. «Физика 9».М. «Дрофа», 2008

1. «Поурочные планы по учебнику А.В.Перышкина» В.А. Шевцов, 2008

2. Поурочные разработки по физике. 9 класс. М.Вако 2006.

3. Тесты по физике 9 класс, А.В.Чеботарева, М. Дрофа, 2008.

4. Сборник задач Рымкевич

 5. Физика. Дидактические карточки-задания. 9 кл., М.А.Ушаков, 3 изд., М.Дрофа, 2005

6. Контрольные работы по физике.7,8,9 кл., А.Е.Марон, М. «Просвещение»,2006.

ЦОРы: Мультимедийный курс по физике 9 класс «Кирилл и Мефодий», Физика 7-11 класс. Практикум. Физикон, Физика 7-11 класс. 1 С школа. Открытая физика. ООО Физикон 2001

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности, совершенствование ключевых, общепредметных и предметных компетенций. На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 года в содержании тематического планировании реализуется компетентностный, личностно-ориентированный и деятельностный подходы.

**Компетентностный подход** представлен тремя компонентами: информационным обеспечивающим совершенствование  теоретических знаний по темам, основ безопасности жизнедеятельности, воспитание инициативности, самостоятельности, взаимопомощи, дисциплинированности; операционным, отражающим практические умения и навыки; мотивационным, отражающим требования к учащимся.
**Личностная ориентация** образовательного процесса выявляет приоритет воспитательных и развивающих целей обучения. Способность учащихся  понимать причины и логику развития физических процессов, открывает возможность для ос­мысленного восприятия всего разнообразия мировоззренческих, социокультурных систем.
**Деятельностный подход** отражает стратегию современной образовательной политики: необходимость воспитания человека и гражда­нина, интегрированного в современное ему общество, нацеленного на совершенствова­ние этого общества. Система уроков сориентирована на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбо­ру, анализу и использованию информации.
 Учащиеся должны приобрести умения по фор­мированию собственного алгоритма решения познавательных задач, форму­лировать проблему и цели своей работы, определять адекватные способы и методы реше­ния задачи, прогнозировать ожидаемый результат и сопоставлять его с собственными (математическими) знаниями. Учащиеся должны научиться представлять результаты ин­дивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, доклада, реферата. Ис­пользовать различные виды чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.). Создавать письменные высказывания, адекватно передающие прослушанную и прочитан­ную информацию с заданной степенью свернутости (кратко, выборочно, полно), составлять план, тезисы, конспект. На уроках учащиеся могут более уверенно овладеть   монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое общение, участвовать в диалоге, приводить примеры, подбирать аргументы, перефразировать мысль (объяснять «иными словами»), формулировать выводы. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается  использовать различные источники информации, включая энцик­лопедии, словари, Интернет-ресурсы и другие базы данных, в соответствии с коммуника­тивной задачей, сферой и ситуацией общения осознанно выбирать выразительные сред­ства языка и знаковые системы (текст, таблица, схема, др.).
**Требования к уровню подготовки учащихся 9  класса (базовый уровень):**
**должны знать: смысл понятий:** Механическое движение. Относительность движения.  Путь. Скорость. Ускорение. Движение по окружности. Инерция. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Сила тяжести. Свободное падение. Закон всемирного тяготения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Работа. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Механические колебания и волны. Звук.Магнитное поле тока. Электромагнит. Взаимодействие магнитов. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током.Электродвигатель. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.  Экологические проблемы работы атомных электростанций.
**Должны уметь:** Объяснять механические явления на основе законов динамики Ньютона, законов сохранения импульса и энергии, закона всемирного тяготения. Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению зависимостей: пути от времени при равномерном и равноускоренном движении, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза.