**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**Асланинская средняя общеобразовательная школа**

627042, Тюменская область, Ялуторовский р-н, с.Аслана, ул. Мусы Джалиля № 6А,.

Тел. (факс) (34535) 97-2-87. Е – mail: [asosh@bk.ru](mailto:asosh@bk.ru)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Руководитель МО  / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_\_\_  От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  Нурмухаметова Г.Х./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор ОУ  Мирязов М.М. / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**по физике**

**для 8 класса**

**Составитель: Шарафутдинова Р.З.**

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

**Нормативная основа программы.**

* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования.Физика. Основное общее образование. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
* Примерная программа основного общего образования. Физика.Сборник программ/ сост. Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. и др. – М.:Просвещение, 2008
* Авторская программа по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Авторы программы Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. Программа составлена к учебникам физики для 7-9 классов С.В.Громова, Н.А.Родиной. Сборник программ/ сост. Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. и др. – М.:Просвещение, 2008
* Учебный план образовательного учреждения МАОУ «Асланинская СОШ» 2015-16 уч.год.
* Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике (приложение к Приказу Минобразования России от 19.05.1998 №1276 «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования»).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа в соответствии с примерной программой основного общего образования предметной области математика выполняет ***следующие функции:***

* **Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета, определить предметные компетенции, которыми должен овладеть обучающийся в результате изучения данного предмета.
* **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся, обеспечение вариативности образования, позволяет нормализовать учебную нагрузку учащихся.

**Структура документа.**

Рабочая программа включает следующие разделы:

* Пояснительная записка
* Учебно-тематический план **«Физика 7»**
* Содержание рабочей программы «Физика 7»
* Календарно-тематическое планирование «Физика 7»
* Требования к уровню подготовки обучающихся в 7 классе
* Контроль уровня обучения «Физика 7»
* Учебно-тематический план **«Физика 8»**
* Содержание рабочей программы «Физика 8»
* Календарно-тематическое планирование «Физика 8»
* Требования к уровню подготовки обучающихся в 8 классе
* Контроль уровня обучения «Физика 8»
* Учебно-тематический план **«Физика 9»**
* Содержание рабочей программы «Физика 9»
* Календарно-тематическое планирование «Физика 9»
* Требования к уровню подготовки обучающихся в 9 классе
* Контроль уровня обучения «Физика 9»
* Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся
* Ресурсное обеспечение программы
* Приложение 1 «Коррекционно-развивающие задания для учащихся 7 классов»
* Приложение 2 «Коррекционно-развивающие задания для учащихся 8 классов»

**Общая характеристика учебного предмета.**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образовании состоит в том, что она вооружает школьника ***научным методом познания****,* позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в примерной программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения: механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления, квантовые явления. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явлений природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

**Цели изучения физики**

***Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* ***освоение знаний*** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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 зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
* ***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 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;
* ***применение полученных знаний и******умений*** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**Место предмета в учебном плане**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 210 часов для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII и IX классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В примерной программе предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 21 час (10%) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, учета местных условий.

**Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой основного общего образования предметной области физики.**

Распределение часов на изучение тем взято из авторской программы по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений (авторы программы Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова). Программа составлена к учебникам физики для 7-9 классов С.В.Громова, Н.А.Родиной. Изучение теории адаптируется с условиями преподавания в классах КРО. Для лучшего усвоения материала используются коррекционно-развивающие упражнения.

**Учет особенностей обучающихся класса.**

В основном в классах КРО обучаются дети с ЗПР. Требования к уровню подготовки детей с ЗПР (учащиеся VII вида обучения) соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Поэтому данная рабочая программа может быть использована и для обучения физики учащихся классов КРО.

Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по физике в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. В связи с этим в  календарно-тематическое планирование включается блок «Коррекционно-развивающая работа». В данном блоке указаны коррекционные задачи решаемые педагогом в процессе обучения, целью которых является на основе решения развивающих упражнений развитие мыслительных операций, образного мышления, памяти, внимания, речи, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механические явления» и «Гравитационные явления», решаются в классе с помощью учителя.

Основные подходы к организации уроков для детей с ЗПР:

Для учащихся классов КРО характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения. Поэтому при изучении математики требуется интенсивное интеллектуальное развитие средствами математики на материале, отвечающем особенностям и возможностям учащихся.

Особое значение в классах КРО имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

•  обучение без принуждения (основанное на интересе, успехе, доверии);

•  урок как система реабилитации, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;

•  адаптация содержания, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;

•  одновременное подключение слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;

•  использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов);

•  формулирование определений по установленному образцу, применение алгоритмов;

•  взаимообучение, диалогические методики;

•  дополнительные упражнения;

•  оптимальность темпа с позиции полного усвоения и др.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Примерная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

*Познавательная деятельность:*

* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

*Информационно-коммуникативная деятельность:*

* владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

*Рефлексивная деятельность:*

* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

**Результаты обучения**

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста. Возможно изменение числа контрольных работ за счёт проведения диагностических контрольных работ по текстам МБУ ГЦОКО.

**Особенности организации учебного процесса по предмету.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формы организации учебного процесса** | **Методы организации учебного процесса** | **Средства обучения (виды)** |
| * фронтальная | * стимулирования и мотивации учения | * Печатные (учебники и учебные пособия, энциклопедии, справочники, рабочие тетради, раздаточный материал) |
| * групповая | * организации и осуществления учебных действий и операций | * Электронные образовательные ресурсы (мультимедийные учебники, сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии) |
| * индивидуальная | * частично – поисковый | * Наглядные плоскостные (плакаты, таблицы, магнитные доски) |
| * практическая | * самостоятельной работы | * Демонстрационные (стенды, модели демонстрационные) |
|  | * контроля и самоконтроля |  |

**Виды контроля:**

* вводный;
* текущий;
* тематический;
* периодический;
* итоговый.

**Формы контроля:**

* контрольная работа;
* самостоятельная работа;
* дифференцированная тематическая контрольная работа;
* тесты;
* физические диктанты по проверке базовых знаний (формул, понятий, алгоритмов и т. д.);
* письменные задания проверочного характера;
* взаимоконтроль и самоконтроль;
* практикум;
* фронтальная форма контроля.

**Учебно – методический комплект:**

1. Учебники: «Физика-7», «Физика-8», «Физика-9»/ Громов С.В.,Родина Н.А. – М.: Просвещение, 2010

2. Физика,7-9, книга для учителя/ Н.К. Мартынова – М.: Просвещение, 2002

3. Контрольные работы по физике, 7-9 классы. Книга для учителя. / Марон А.Е., Марон Е.А. – М.: Просвещение, 2004

4.. Сборник задач по физике 7-9/ Лукашик В.И., Иванова Е.В. – М.: Просвещение, 2006

5. Лабораторные работы и контрольные задания по физике: тетрадь для учащихся 7 класса/ Астахова Т.В. - Саратов: Лицей, 2008

6. Лабораторные работы и контрольные задания по физике: тетрадь для учащихся 8 класса/ Астахова Т.В.- Саратов: Лицей, 2008

**8 класс**

**Учебно-тематическое планирование для 8 класса:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название разделов и тем | Всего часов | Из них | |
| Л/р | К/р |
| 1 | Кинематика | 10 | 2 | 1 |
| 2 | Динамика | 12 | 1 | 2 |
| 3 | Колебания и волны | 12 | 1 | 1 |
| 4 | Внутренняя энергия | 12 | 1 | 1 |
| 5 | Изменение агрегатного состояния | 13 | 1 | 1 |
| 6 | Повторение. Резерв | 8 |  | 1 (итоговая) |
|  | Итого | 68 | 6 | 7 |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 8 класс (68час.)**

1. **Кинематика (10 ч.)**

Механическое движение. Система отсчета. Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение. Скорость и путь при равноускоренном движении. Равномерное движение по окружности. Центростремительное ускорение. Период и частота обращения.

***Демонстрации***

Равномерное прямолинейное движение.

Относительность движения.

Равноускоренное движение.

Направление скорости при равномерном движении по окружности.

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение зависимости пути от времени при равномерном иравноускоренном движении

Измерение ускорения прямолинейного равноускоренного движения.

Изучение движения конического маятника.

**2. Динамика** **(12 ч.)**

Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракета. Кинетическая и потенциальная энергия. Полная механическая энергия. Закон сохранения энергии.

***Демонстрации***

Явление инерции.

Второй закон Ньютона.

Третий закон Ньютона.

Невесомость.

Закон сохранения импульса.

Реактивное движение.

Изменение энергии тела при совершении работы.

Превращения механической энергии из одной формы в другую.

***Лабораторные работы и опыты***

Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения.

Измерение кинетической энергии тела.

Измерение изменения потенциальной энергии тела.

**3. Колебания и волны (13 ч.)**

Механические колебания. Амплитуда, период и частота колебаний. Превращение энергии при колебаниях. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс. Механические волны. Скорость и длина волны. Сейсмические волны. Звуковые волны. Звук в различных средах. Скорость звука. Громкость звука и высота тона. Эхо. Инфразвук и ультразвук.

***Демонстрации***

Механические колебания.

Механические волны.

Звуковые колебания.

Условия распространения звука.

***Лабораторные работы и опыты***

Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити.

**4. Внутренняя энергия (12 ч.)**

      Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии: совершение работы и теплообмен. Виды теплообмена. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Закон сохранения внутренней энергии. Уравнение теплового баланса.

***Демонстрации***

Принцип действия термометра.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы и при теплопередаче.

Теплопроводность различных материалов.

Конвекция в жидкостях и газах.

Теплопередача путем излучения.

Сравнение удельных теплоемкостей различных веществ.

***Лабораторные работы и опыты***

Исследование изменения со временем температуры остывающей воды.

Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры

**5. Изменение агрегатного состояния (13 ч.)**  
      Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Измерение влажности воздуха. Кипение. Температура кипения. Зависимость температуры кипения от давления. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Удельная теплота сгорания топлива. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

***Демонстрации***

Явление испарения.

Кипение воды.

Постоянство температуры кипения жидкости.

Явления плавления и кристаллизации.

Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.

Устройство четырехтактного двигателя внутреннего сгорания.

Устройство паровой турбины

***Лабораторные работы и опыты***

Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении и определение влажности воздуха

**Календарно-тематическое планирование по авторской программе С.В.Громова 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименова**  **ние раздела**  **программы** | **Тема урока** | **Кол**  **-во**  **ча**  **сов** | **Тип**  **урока** | **Основные понятия** | **Цель** | **Вид**  **контроля**  **Измери тели** | **Элементы**  **дополните**  **льного**  **содержа**  **ния** | **Д/З** | | **ЦОР** | **Дата проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | | **11** | **12** | **13** |
| **I четверть** | | | | | | | | | | | | | |
| **М Е Х А Н И Ч Е С К И Е Я В Л Е Н И Я** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **Кинематика** | Техника безопасности (ТБ) в кабинете физики. Механика – наука о движении тел. | 1 | Урок изучения новых знаний | Механическое движение. Материальная точка. Система отсчета. Скорость, перемещение равномерного прямолинейного движения | Знать и соблюдать требования безопасности при работе в кабинете.  **Знать:** определение механического движения тела и системы отсчета, материальной точки, перемещения;  **Уметь:** приводить примеры равномерного прямолинейного движения, вычислять скорость, перемещение по формуле РПД, | Решение задач |  |  | Презентация  «Механика.Кинематика»  (1 часть) | |  |  |
| 2 |  | Ускорение. Графическое описание движения | 1 | Комбинированный урок | Ускорение. Графическое представление механического движения | **Знать:** определение прямолинейного равноускоренного движения (ПРУД), ускорения, физический смысл единиц измерения ускорения  **Уметь:** приводить примеры ПРУД, находить ускорение, находить скорость при ПРУД. | Фронтальный опрос  Решение задач | Инвариантность ускорения |  | Презентация  «Механика. Кинематика»  (2 часть) | |  |  |
| 3 | Скорость при равноускоренном движении | 1 | Комбинированный урок | Скорость при равноускоренном движении | **Знать:** определение средней скорости, мгновенной скорости  **Уметь:** приводить примеры неравномерного движения, рассчитывать среднюю скорость по формуле | Фронтальный опрос  Решение задач |  |  |  | |  |  |
| 4 | Путь при равноускоренном движении | 1 | Комбинированный урок | Путь при равноускоренном движении | **Знать:** законы ПРУД.  **Уметь:** определять перемещение при ПРУД, читать графики перемещения, пути; составлять уравнение  ПРУД | Кратковременная самостоятельная работа  «Физические» загадки  Решение задач |  |  |  | |  |  |
| 5 |  | **Л/р №1** «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении» | 1 | Урок - практикум |  | **Уметь:**  определять ускорение равноускоренного движения при помощи секундомера и линейки, записывать результат измерений с учетом погрешности; записывать результат в виде таблицы, делать вывод о проделанной работе и анализировать полученные результаты | Лабораторная работа, выводы, оформление |  |  |  | |  |  |
| 6 | Равномерное движение по окружности | 1 | Комбинированный урок | Перемещение, скорость и ускорение при криволинейном движении и движении по окружности | **Знать:** формулу расчета центростремительного ускорения  **Уметь:**  применять формулу при решении задач | Физический диктант  Решение задач |  |  |  | |  |  |
| 7 | Период и частота обращения | 1 | Урок ИКТ | Период и частота обращения | **Знать:** основные формулы кинематики криволинейного движения  **Уметь:**  применять формулы кинематики криволинейного движения при решении задач | Решение задач  Фронтальный опрос  Карточ ки |  |  |  | |  |  |
| 8 |  | **Л/р №2** «Изучение движения конического маятника» | 1 | Урок - практикум |  | **Уметь:**  определять частоту, период, скорость и центростремительное ускорение равномерно движущегося по окружности конического маятника | Лабораторная работа, выводы, оформление |  |  |  | |  |  |
| 9 | Решение задач по теме «Кинематика» | 1 | Урок закрепления знаний |  | **Уметь:** применять формулы кинематики при решении задач | Решение задач |  |  |  | |  |  |
| 10 | **Контрольная работа №1**  по теме  «Кинематика» | 1 | Урок контроля | Кинематика | Контрольная работа |  |  |  | |  |  |
| 11 | **Динамика** | Первый закон Ньютона | 1 |  | Взаимодействие тел. Масса и сила. Первый закон Ньютона. | **Знать:** формулировку I закона Ньютона, понятие «инерциальные системы отсчета», определение силы, единицы измерения, виды взаимодействий  **Уметь:** приводить примеры действия силы, изображать силу графически | Решение  качественных задач | Центр тяжести |  |  | |  |  |
| 12 | Второй закон Ньютона | 1 | Комбинированный урок | Второй закон Ньютона | **Знать:** формулировку II закона Ньютона  **Уметь:** применять II закон Ньютона для решения задач | Фронтальный опрос  Решение задач |  |  |  | |  |  |
| 13 |  | Третий закон Ньютона | 1 | Комбинированный урок | Третий закон Ньютона. Границы применимости законов Ньютона | **Знать:** формулировку III закона Ньютона. Границы применимости законов Ньютона  **Уметь:** применять IIIзакон Ньютона при решении задач | Фронтальный опрос |  |  |  | |  |  |
| 14 | Виды сил. Решение задач по теме: «Законы Ньютона» | 1 | Урок закрепления знаний | Виды сил. | **Уметь:** применять законы Ньютона при решении задач | Решение задач  Тест |  |  |  | |  |  |
| 15 | Л/р №3 «Измерение силы трения скольжения» | 1 | Урок - практикум | Измерение силы трения скольжения | **Уметь:** работать с физическим оборудованием.  Иметь исследовательские навыки | Лабораторная работа |  |  |  | |  |  |
| 16 |  | Самостоятельная работа по теме «Применение законов Ньютона к движению тел» | 1 | Урок контроля | Законы Ньютона | **Уметь:** применять законы Ньютона при решении задач | Самостоятельная работа |  |  |  | |  |  |
|  | **II четверть** | | | | | | | | | | | |
| 17 | Импульс тела | 1 | Урок изучения новых знаний | Импульс тела | **Знать:** понятие импульса тела, формулу II закона Ньютона через импульс тела  **Уметь:** решать задачи на определение импульса тела | Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 18 | Закон сохранения импульса | 1 | Комбинированный урок | Закон сохранения импульса | **Знать:** формулировку закона сохранения импульса  **Уметь:** приводить примеры проявления закона сохранения импульса в природе, быту, технике | Решение задач  тест |  |  | |  |  |  |
| 19 | Реактивное движение. Развитие ракетной техники | 1 | Комбинированный урок | Реактивное движение. Реактивный двигатель | **Знать:** сущность реактивного движения, назначение, конструкции и принцип действия ракет  **Уметь:** пользоваться законом сохранения импульса при решении задач на реактивное движение | Фронтальный опрос |  |  | | **Презентация** «Космос. Реактивное движение» |  |  |
| 20 |  | Решение задач по теме: «Импульс. Реактивное движение» | 1 | Урок применения знаний | Импульс. Реактивное движение | **Уметь:** применять знания по теме «Импульс. Реактивное движение» при решении задач | Решение задач |  | Повторить п.10 – 13 (п. 18, 19 – 7 кл) | |  |  |  |
| 21 | Энергия. Виды энергии | 1 | Урок изучения новых знаний | Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия | **Знать:** определение механической энергии, потенциальной и кинетической энергии  **Уметь:** вычислять потенциальную и кинетическую энергию, приводить примеры тел, обладающих потенциальной или кинетической энергией, сравнивать энергии тел | Решение задач |  | П.14  № 667, 805, 811, 820 (л) | |  |  |  |
| 22 | Закон сохранения энергии | 1 | Комбинированный урок | Закон сохранения энергии | **Знать:** Закон сохранения энергии  **Уметь:** описывать превращение энергии при падении тела и его движении вверх, приводить примеры превращения энергии | Фронтальный опрос  Решение задач  **Тест 06-3** |  | П.14,15 повторить п.7 -13  № 830, 832 (л) | |  |  |  |
| 23 | Использование энергии движущейся воды и ветра | 1 | Комбинированный урок | Энергия рек и ветра | Тест |  | П.14 -16 | |  |  |  |
| 24 |  | Решение задач по теме: «Динамика» | 1 | Урок применения знаний |  | **Уметь:** применять знания по теме «Динамика» при решении задач | Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 25 | **Контрольная работа №2** по теме «Динамика» | 1 | Урок контроля | Динамика | Контрольная работа |  |  | |  |  |  |
| 26 | **Колебания и волны** | Механические колебания | 1 | Комбинированный урок | Колебательное движение. Математический маятник. Колебания груза на пружине. | **Знать:** определение колебательного движения, его причины, параметры колебательного движения, единицы измерения  **Уметь:** определять период, частоту колебаний математического маятника | Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 27 | Превращение энергии при колебаниях | 1 | Комбинированный урок | Превращение энергии при колебаниях | **Знать:** превращение механической энергии колебательной системы во внутреннюю, понятие «затухающие колебания» | Фронтальный опрос  Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 28 |  | Виды колебаний. Решение задач по теме: «Колебания» | 1 | Урок применения знаний | Свободные колебания. Вынужденные колебания | **Знать:** понятия «свободные колебания», «вынужденные колебания»  **Уметь:** приводить примеры свободных и вынужденных колебаний  Определять период, частоту колебаний математического и пружинного маятника | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 18, 19 № 840, 872 (л) | |  |  |  |
| 29 | **Л/р №4** «Изучение колебаний нитяного маятника» | 1 | Урок - практикум |  | **Уметь:** определять период, частоту колебаний математического маятника | Лабораторная работа |  | П.17 – 19  № 858, 875 – 877 (л) | |  |  |  |
| 30 | Явление резонанса | 1 | Комбинированный урок | Резонанс | **Знать:** понятие резонанс  **Уметь:** приводить примеры резонанса | Физический диктант |  |  | |  |  |  |
| 31 | Механические волны. Скорость и длина волны | 1 | Комбинированный урок | Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. Связь между длиной волны, скоростью волны и частотой колебаний | **Знать:** определение волны, основные характеристики волн: скорость, длину, частоту, период – связь между ними  **Уметь:** определять длину, скорость, частоту, период волны | Кратковременная самостоятельная работа |  | П.21, 22  № 892, 896 (л) | |  |  |  |
| 32 |  | Решение задач по теме: «Механические волны» | 1 | Урок применения полученных знаний | Механические волны | **Уметь:** применять полученные знания по теме «Механические волны» при решении задач | Решение задач |  |  | |  |  |  |
|  | **III четверть** | | | | | | | | | | | |
| 33 | Сейсмические волны | 1 | Комбинированный урок | Сейсмические волны | **Знать:** понятие сейсмические волны; условия их образования, распространения; значение сейсморазведки | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 20 – 23  № 893, 890 (л) | |  |  |  |
| 34 | Звуковые волны. Звук в различных средах | 1 | Комбинированный урок | Звуковые волны.  Распространение звука.  Скорость звука | **Знать:** понятие «звуковые волны»  **Уметь:** приводить примеры звуковых волн;  объяснять особенности распространения звука в различных средах | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П.24,  25  № 904, 906 – 907 (л) | |  |  |  |
| 35 | Звуковые волны.  Характеристика звука. Эхо | 1 | Комбинированный урок | Высота, тембр, громкость звука. Реверберация.  Отражение звука.  Эхо. | **Знать:** физические характеристики звука:  высота, тембр, громкость.  Особенности поведения звуковых волн на границе раздела двух сред **уметь** объяснить | Фронтальный опрос  Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 36 |  | Инфразвук и ультразвук | 1 | Комбинированный урок | Инфразвук, ультразвук, гиперзвук | **Знать:** понятия: инфразвук, ультразвук, гиперзвук | тест |  | П.27 повторить п. 17 – 26  № 903, 913 (л) | |  |  |  |
| 37 | Решение задач по теме: «Механические колебания и волны» | 1 | Урок - практикум |  | **Уметь:** применять знания темы «Механические колебания и волны» при решении задач | Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 38 | Контрольная работа по теме: «Механические колебания и волны» | 1 | Урок контроля |  | Контрольная работа |  | Повторить п.25 - 28, 30,31, 41 -**7 класс** | |  |  |  |
| **Т Е П Л О В Ы Е Я В Л Е Н И Я** | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | **Внутренняя энергия** | Температура. Тепловые явления | 1 | Урок изучения новых знаний | Температура. Тепловые явления | **Знать** понятия: тепловое движение, температура. Объяснять, приводить примеры | Устные ответы, решение задач  Фронтальная практическая работа |  |  | |  |  |  |
| 40 |  | Внутренняя энергия | 1 | Комбинированный урок с элементами дидактической игры | Внутренняя энергия | **Знать**  понятие внутренняя энергия | Фронтальная проверка |  |  | | **Презентация «**Внутренняя энергия» |  |  |
| 41 | Способы изменения внутренней энергии | 1 | Комбинированный урок | Совершение работы, теплообмен как способы изменения внутренней энергии | **Знать** способы изменения внутренней энергии | Фронтальный опрос, решение задач |  |  | | **СДО «Основы термодинамики»:**  П.1«Изменение внутренней энергии совершением механической работы» |  |  |
| 42 | Виды теплообмена | 1 | Комбинированный урок | Теплопроводность конвенция, излучение | **Знать** понятия: теплопроводность, конвенция, излучение. Способы изменения внутренней энергии | Фронтальный опрос |  |  | | **СДО «Основы термодинамики»:**  П.2«Теплопроводность металлов»  П.3«Конвекция в жидкости»  П.4«Конвекция в воздухе»  П.5«Конвекционные потоки в теневой проекции» |  |  |
| 43 | Примеры теплообмена в природе и технике | 1 | Комбинированный урок | **Знать** роль теплопередачи в природе и технике | Кратковременная самостоятельная работа  Решение задач |  | П.32, 33  № 957, 974, 987  (л) | | **СДО «Основы термодинамики»:**  П.6«Теплопередача излучением»  П.7«Излучение тёмной и светлой поверхности»  П.8 «Поглощение излучения тёмной и зер-  кальной по-  верхностью» |  |  |
| 44 |  | Расчет изменения внутренней энергии | 1 | Комбинированный урок | Первое начало термодинамики  Первый закон термодинамики для расчета изменения внутренней энергии | **Уметь** производить расчет изменения внутренней энергии | Тест  Фронтальный опрос |  | П.33 № 1126, 1128 (л) | |  |  |  |
| 45 | Удельная теплоемкость | 1 | Комбинированный урок | Удельная теплоемкость | **Знать** понятие: удельная теплоемкость.  **Уметь**  обозначать физические величины, единицы измерения, знать формулы | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 33, 34 № 996, 998, 1000, 1001  (л) | | **СДО «Основы молекулярно-кинетиче**  **ской теории часть 2»:**  п.6«Теплоёмкость металлов»  п.7 «Сравнение теплоёмкостей жидкостей» |  |  |
| 46 | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении | 1 | Комбинированный урок | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении | **Уметь** производить расчеты количества теплоты, необходимого для нагревания тела и выделяемого им при охлаждении | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 35, 29, 33  № 1008, 1020, 1024  (л) | |  |  |  |
| 47 | Закон сохранения внутренней энергии. Уравнение теплового баланса | 1 | Комбинированный урок | Закон сохранения внутренней энергии. Уравнение теплового баланса | **Знать** Закон сохранения внутренней энергии. Уравнение теплового баланса  **Уметь** объяснять, приводить примеры | Тест  Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 48 | **Л/р №5** «Сравнение количества теплоты при смешивании воды различной температуры» | 1 | Урок - практикум | Закон сохранения внутренней энергии. | Приобретение навыков при работе с оборудованием. Умение делать выводы, объяснять. | Самостоятельная работа с оборудованием. Письменное оформление. Вывод. |  | Повторить главу 4  № 1021, 1027, 1031  (л) | |  |  |  |
| 49 |  | Решение задач по теме «Внутренняя энергия» | 1 | Урок применения знаний | Внутренняя энергия | **Уметь** решать задачи по теме «Внутренняя энергия» | Решение задач  **Тест 06-2** |  |  | |  |  |  |
| 50 | **Контрольная работа №4** «Внутренняя энергия» | 1 | Урок контроля | Внутренняя энергия | Контрольная работа |  | П.29, 30  Повторить п.30, 31 – **7 кл** | |  |  |  |
| 51 | **Изменение агрегатных состояний вещества** | Агрегатные состояния вещества | 1 | Урок изучения нового материала | Агрегатные состояния вещества | Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества; фазовые переходы с энергетической точки зрения | Фронтальная проверка |  | П.37  № 1056 (л) | | **Презентация**  «Изменение агрегатных состояний вещества» |  |  |
| 52 | Плавление и отвердевание кристаллических веществ | 1 | Комбинированный урок | Плавление и отвердевание кристаллических веществ | **Знать**  понятия: плавление и отвердевание кристаллических веществ | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П.38  № 1057, 1059, 1064, 1068, 1073 (л) | | **Презентация** «Плавление и отвердевание кристаллических тел» |  |  |
| **IV четверть** | | | | | | | | | | | | | |
| 53 |  | Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при кристаллизации | 1 | Комбинированный урок | Количество теплоты, необходимое для плавления тела и выделяющееся при кристаллизации | **Знать**  понятие удельной теплоты плавления;  формулу расчета, необходимой для плавления (выделяющейся при кристаллизации) | Решение задач |  | П. 38, 39  № 1072, 1082, 1088 (л) | |  |  |  |
| 54 | Решение задач по теме «Плавление и кристаллизация» | 1 | Урок применения знаний | Плавление и кристаллизация | **Уметь** применять знания по теме «Плавление и кристаллизация»при решении задач | Тест  Решение задач |  | П. 37 – 39 № 1086, 1090, 1094, 1095 (л) | |  |  |  |
| 55 | Испарение и конденсация. Влажность воздуха | 1 |  | Испарение и конденсация. Влажность воздуха | **Знать**  понятия: парообразование, испарение, конденсация, влажность, психрометр, гигрометр волосяной  **Уметь** объяснять механизм процессов парообразования и конденсации, давать характеристику процессам парообразования и конденсации с энергетической точки зрения, пользоваться психрометром | Фронтальный опрос  Кратковременная самостоятельная работа |  | П.40 № 1098, 1099, 1102, 1111 (л)  Подготовиться к лабораторной работе | | **СДО «Молекулярная физика»:**  П.11«Устройство и принцип действия психрометра»  П.12«Измерение влажности воздуха методом точки росы» |  |  |
| 56 |  | **Л/р № 6** «Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении. Определение влажности воздуха» | 1 | Урок практикум |  | Приобретение навыков при работе с оборудованием. Умение делать выводы, объяснять. | Самостоятельная работа с оборудованием. Письменное оформление. Вывод. |  | П.40 № 1100, 1105, 1108 (л) | |  |  |  |
| 57 | Кипение | 1 | Комбинированный урок | Кипение | **Знать** понятия: кипение, центр парообразования, температура кипения  **Уметь** объяснять механизм процесса кипения | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 40, 41 № 1110, 1112 - 1114  (л) | | **СДО «Основы молекулярно-кинетиче**  **ской теории часть 2»:**  «Постоянство температуры воды при кипении»  **СДО «Молекулярная физика»:**  П.6 «Кипение воды при пониженном давлении» |  |  |
| 58 | Количество теплоты, необходимое для парообразования и выделяющееся при конденсации | 1 | Комбинированный урок | Удельная теплота парообразования; формула расчета количества теплоты, необходимого для парообразования и выделяющегося при конденсации | **Знать** понятие: удельная теплота парообразования; формулу расчета количества теплоты, необходимого для парообразования и выделяющегося при конденсации  **Уметь** читать графики парообразования | Фронтальный опрос  Решение задач |  | П. 35 – 42 № 1118, 1121, 1122 (л) | | **СДО «Основы молекулярно-кинетиче**  **ской теории часть 2»:**  п.5«Зависимость испарения жидкости от рода жидкости; обдува поверхности; площади поверхности; температуры» |  |  |
| 59 | Решение задач по теме: «Испарение и конденсация» | 1 | Урок применения знаний | Испарение и конденсация | **Уметь** применять знания по теме «Испарение и конденсация» при решении задач | Решение задач  Кратковременная самостоятельная работа |  | П. 36  № 1106, 1120, 1124 (л) | |  |  |  |
| 60 | Количество теплоты, выделяющееся при сгорании топлива | 1 | Урок изучения нового материала | Энергия топлива, удельная теплота сгорания топлива | **Знать** понятия: энергия топлива, удельная теплота сгорания топлива; формулу нахождения  количества теплоты, выделяющегося при сгорании топлива | Физический диктант Решение задач |  | П. 43 повторить п. 35 – 42 | |  |  |  |
| 61 |  | Решение задач по теме «Агрегатные состояния вещества. Расчет количества теплоты» | 1 | Урок применения знаний | Агрегатные состояния вещества. Расчет количества теплоты | **Уметь** применять знания по теме «Агрегатные состояния вещества. Расчет количества теплоты» при решении задач | Решение задач |  |  | |  |  |  |
| 62 | Тепловые двигатели | 1 | Комбинированный урок | Тепловые двигатели. Закон сохранения энергии в тепловых двигателях | **Знать** устройство, принцип действия теплового двигателя; как применяется закон сохранения энергии в тепловых двигателях | Кратковременная самостоятельная работа  Решение задач |  | П. 43, 44 № 1130, 1131, 1140, 1143 (л) | | **СДО «Основы термодинамики»:**  П.9 «Модель паровой турбины» |  |  |
| 63 | Изобретение автомобиля и паровоза | 1 | Комбинированный урок | Изобретение автомобиля и паровоза | **Знать**  историю создания паровоза и автомобиля | Фронтальный опрос  **Тест 07-1** |  |  | | **Презентация** «Изменение агрегатных состояний вещества обобщение 8кл» |  |  |
| 64 | Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) | 1 | Комбинированный урок с элементами дидактической игры | Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) | **Уметь** объяснять физически принципы действия тепловых двигателей на примере двигателя внутреннего сгорания | тест |  |  | | **Презентация** «Тепловые явления»  **СДО «Основы термодинамики»:**  П.10 Модель двигателя внутреннего сгорания» |  |  |
| 65 | Решение задач по теме « Агрегатные состояния вещества. Тепловые двигатели» | 1 | Урок применения знаний | Агрегатные состояния вещества. Тепловые двигатели | **Уметь** применять знания по теме « Агрегатные состояния вещества. Тепловые двигатели» в ходе решения задач | Решение задач  **Тест 08-2** |  | П. 37 – 46 № 1017, 1046, 1087, 1092 (л) | |  |  |  |
| 66 |  | **Контрольная работа №5** по теме «Изменение агрегатных состояний вещества. Тепловые двигатели» | 1 | Урок контроля |  | **Уметь** применять знания по теме «Изменение агрегатных состояний вещества. Тепловые двигатели» в ходе решения задач | Контрольная работа |  | Повторить п. 37 - 46 | |  |  |  |

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Литература для учителя (основная):**

1. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования.Физика. Основное общее образование. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
2. Примерная программа основного общего образования. Физика.Сборник программ/ сост. Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. и др. – М.:Просвещение, 2008
3. Авторская программа по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Авторы программы Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. Программа составлена к учебникам физики для 7-9 классов С.В.Громова, Н.А.Родиной. Сборник программ/ сост. Н.К. Мартынова, Н.Н.Иванова. и др. – М.:Просвещение, 2008
4. Учебный план образовательного учреждения МОУ ООШ №19 города Костромы
5. Обязательный минимум содержания основного общего образования по математике (приложение к Приказу Минобразования России от 19.05.1998 №1276 «Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования»)
6. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000
7. Учебники: «Физика-7», «Физика-8», «Физика-9»/ С.В.Громов, Н.А.Родина –М.: Просвещение, 2010
8. Физика 7-9, книга для учителя/ Н.К. Мартынова. – М: Просвещение, 2002

1. Контрольные работы по физике, 7-9 классы. Книга для учителя / А.Е. Марон, Е.А. Марон – М: Просвещение, 2004

10. Сборник задач по физике 7-9/ В.И. Лукашик, Е.В. Иванова – М: Просвещение, 2006

11 Лабораторные работы и контрольные задания по физике: тетрадь для учащихся 7 класса/ Астахова Т.В. - Саратов: «Лицей», 2010

12. Лабораторные работы и контрольные задания по физике: тетрадь для учащихся 8-9 класса/ Астахова Т.В.-Саратов: «Лицей», 2009

13. Физика. Тесты 7-9/Алмаева Л.В. – Саратов: Лицей,2006

**Литература (дополнительная) для учителя:**

1. Методический справочник учителя физики/ сост. Демидова М.Ю., Коровин В.А. – М.: Мнемозина, 2003
2. Необычные учебные материалы по физике/ Елькин В.И.– М.: Школа-пресс, 2001
3. Оригинальные уроки физики и приемы обучения/ Елькин В.И. – М.: Школа-Пресс, 2001
4. Преподавание физики, развивающее ученика.Кн.1-3/ под ред. Браверманн Э.М. –М.: Ассоциация учителей физики, 2005
5. Интеллектуальная физика/ И.В. Медведев – Кострома, 2005
6. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова и др.– М.: Просвещение, 2006
7. Урок физики в современной школе/ Браверман Э.М. – М.: Просвещение, 1993
8. Физика. Дидактические карточки-задания 7-9кл. /Ушаков М.А, Ушаков К.М. –М.:Дрофа, 2001
9. 100 игр по физике/ Ланина И.Я. – М.: Просвещение, 1995
10. Задания для итогового контроля знаний учащихся по физике/ Кабардин О.Ф., Кабардина С.И.- М.: Просвещение, 1995г.
11. Физика. Занимательные материалы к урокам. 7-8 кл./ Семке А.И. – М.: НЦ ЭНАС, 2006

**Литература (основная) для учащихся:**

1. Учебники: «Физика-7», «Физика-8», «Физика-9»/ С.В.Громов, Н.А.Родина –М.: Просвещение, 2010
2. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова и др.– М.: Просвещение, 2010

**Материалы на электронных носителях**

1. Образовательный комплекс (ОК) «1С:Школа. Физика, 7–11 кл. Библиотека наглядных пособий», 2005
2. Образовательный комплекс (ОК) «1С:Школа. Физика, 7–11 кл. Библиотека наглядных пособий», 2005
3. От плуга до лазера. 2.0. Для школьников от 7 до 12 лет. Интерактивная энциклопедия в области науки и техники. Новый диск./Дорлинг Киндерсли
4. . Электронные дидактические материалы по физике. (Видеоролики, презентации, фото) Материалы учителя Матросовой Г.Н. (Каталог электронных пособий. 7-9 кл. Приложение 3)

**Интернет – ресурсы**

* 1. Демонстрационные варианты ГИА по физике: <http://www.resolventa.ru/demo/fiz/demogiafiz.htm> Тесты
  2. Открытый класс. Физика: <http://www.openclass.ru/sub/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
  3. Сайт ФИПИ. КИМ: <http://www.fipi.ru/view/sections/218/docs/515.html>
  4. Образовательные ресурсы Интернета. Физика: <http://www.alleng.ru/edu/phys.htm>
  5. Физика.ru Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей: <http://www.fizika.ru/>
  6. Учи физику! Опыты, эксперименты, теория, практика, задачи, ответы и решения: <http://uchifiziku.ru/>
  7. Физика в школе: <http://w3.ivanovo.ac.ru/phys/school.htm>