

Рабочая программа

Предмет _____ физика
Класс _____ 7«а»и 7 «б»
Образовательная область
Естествознание
Учебный год _____ 2012-2013 гг
Учитель _____ Осичкина Л. Ал.

Рассмотрено
на МО
учителей _____

«____» _____ 2012г.

Пед. совет
протокол №

Согласовано
зам. директора по УВР

«____» _____ 2012г.

Утверждаю
директор школы

«____» _____ 2012г.

с. Заветное 2012г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа для 7 «а» и 7»б» классов составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. (Фгос ооо, М.: «Просвещение», 2011 год); с рекомендациями Примерной программы (Примерные программы по учебным предметам. Физика 7-9 классы. Естествознание 5 класс, М.: «Просвещение», 2010 .-79с.); с авторской программой (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия.7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.);

Физика-это одна из наук о природе. об изменениях, происходящих в природе. Это наука об одной из основных форм движения материи - физической, как учебный предмет имеет большое значение, потому что является не только предметом изучения системы знаний, на основе которых формируются практические умения и навыки, но важнейшим средством познания других наук, средством развития мышления и воспитания учащихся, но и способна. и должна решить задачу научно-технического прогресса - одну из важнейших проблем современной цивилизации.

Школьный курс физики — системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Данная рабочая программа рассчитана на изучение физики на базовом уровне.

1. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.

№	Нормативные документы
1.	Закон Российской Федерации «Об образовании»
2.	Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по химии «Вестник образования России»2004№12.
3.	Обязательный минимум содержания основного общего образования по физике(Приказ МО РФ ОТ 19.05.98 №1276)
4.	Программа. Физика 7 -11 класс. Москва. Дрофа.
5.	Федеральный перечень учебников (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2012-2013 учебный год» от 27 декабря 2011 года №2885)

2 Цели изучения курса физики

- 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.

образовательные результаты

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о 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.

Частными предметными результатами обучения физике в 7 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел
 - умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, • владение 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, • понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии, • понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
 - овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
 - умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).
-

2. Структура курса

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1	Введение (6 ч.)	6
2	Движение и взаимодействие тел (40 ч)	40
	Блок № 1. Механическое движение. Виды движений. (10 ч.) Блок №2. Плотность вещества. Масса тела. (7 ч.) Блок № 3. Силы в природе. (10 ч.) Блок №4. «Механическая работа и мощность». (3ч.) Блок №5. Простые механизмы. (7 ч.) Блок №6. Потенциальная и кинетическая энергии. (3 ч)	
3	Звуковые явления (6 часов).	6
	Блок №1. Механические колебания. (3 ч.) Блок №2. Механические волны. (3 ч.)	
4	Световые явления (12 часов).	12
	Блок №1 Световые явления (5 ч.) Блок №2 Оптические приборы (7 часов). Повторение (резерв) 4 часа.	

Содержание учебного предмета

Наименование разделов программы	Кол-во часов	Основные содержательные линии
- Введение (6 ч.)	6 ч	Физические явления, величины, наблюдения и опыты, точность измерений. Физические теории. Абсолютная погрешность. Уменьшение погрешности измерений. Измерение малых величин. Физика и техника, окружающий нас мир (П. 1-8).***Относительная погрешность. Физическая теория. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир.
Движение и взаимодействие тел	40	Механическое движение. Траектория. Пройденный путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Инерция. (П. 9-16).
Звуковые явления	6 ч	: Механические колебания и их характеристики: амплитуда колебаний, период, частота колебаний. Источники звука (П. 40- 42).*** Математический маятник. Период колебаний математического и пружинного маятника Механические волны. Звуковые волны. Длина волны. Скорость звука. Громкость. Высота тона. Отражение звука. Эхо (П. 43-48).*** Тембр
- Световые явления	12 ч	Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света. Полное внутреннее отражение (П.49-59). *** Лунные затмения. Зеркальное и диффузное отражение. Многократное отражение. Вогнутое зеркало. Применение вогнутого зеркала.

Планируемые результаты по разделам программы.

<p>Модуль №1 « » - Введение (6 ч.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Знать/ понимать: первоначальные представления о физике» как о науке; – понятие о физических величинах и способах их измерения.
	<ul style="list-style-type: none"> –Уметь: различать физические явления и тела, физические величины и их единицы, методы изучения физики; –определять цену деления измерительного прибора; записывать результаты прямого измерения с учётом абсолютной погрешности
<p>Модуль №2 « Движение и взаимодействие тел» (40 ч)</p>	<p>Знать/ понимать: понятие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - механическое движение, пройденный путь, равномерное и неравномерное движения, свободное падение; <p>физические величины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - скорость равномерного прямолинейного движения, ускорение, путь, время, перемещение (по плану); - графики движения; –формулу скорости, пути и времени, ускорения, перемещения, средней скорости; –явление инерции. <ul style="list-style-type: none"> – понятие массы как физической величины; соотношение единиц массы; методы измерения массы; взаимодействие тел; – правила взвешивания на рычажных весах; – понятие плотности; единицы плотности; формулу плотности; – правила пользования измерительным цилиндром и мензурой; – формулу плотности; соотношение между единицами плотности, массы и объёма; – формулу для нахождения массы и объёма; единицы массы тела и объёма; – графики зависимости: – массы от плотности вещества, массы и объема тела; – величины масса, плотность (по плану). –

- **Уметь:** уметь различать данные понятия; приводить примеры равномерного и неравномерного движения;
- сравнивать графики движения;
- производить алгебраические преобразования в формуле скорости, переводить единицы скорости, ускорения, пути и времени в систему СИ;
- решать графические задачи;
-
- пользоваться весами и производить расчёты массы тел;
- пользоваться рычажными весами, набором гирь и разновесов;
- пользоваться таблицей плотностей тел, переводить единицы плотности;
- измерять объём тела неправильной формы с помощью измерительного цилиндра или мензурки;
- вычислять массу и объём тела по его плотности;
- пользоваться весами и производить расчёты массы тел;
- пользоваться рычажными весами, набором гирь и разновесов;
- пользоваться таблицей плотностей тел, переводить единицы плотности;
- измерять объём тела неправильной формы с помощью измерительного цилиндра или мензурки;
- вычислять массу и объём тела по его плотности;
- пользоваться весами и производить расчёты массы тел;
- пользоваться рычажными весами, набором гирь и разновесов;
- пользоваться таблицей плотностей тел, переводить единицы плотности;
- измерять объём тела неправильной формы с помощью измерительного цилиндра или мензурки;
- вычислять массу и объём тела по его плотности;
- описывать по обобщенному плану физические приборы: мензурка, линейка, весы;

приводить примеры изменения скорости тел при взаимодействии

<p>Модуль №3 «- Звуковые явления» (6 часов).</p>	<p>Знать/ понимать- понятия: механическая волна, звуковая волна;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия распространения механической волны; - механизм распространения звуковых волн; - характеристики звука: высота, тембр, громкость; <p>- физические величины, характеризующие колебания: период колебаний, амплитуда, собственная частота</p>
	<p>Уметь- используя теоретическую модель, объяснять затухание колебаний в нитяном и пружинном маятнике;</p> <p>*** вычислять период колебаний математического маятника, груза на пружине;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять длину волны по скорости ее распространения и частоты; - вычислять расстояние, на которое распространяется звук, за определенное время; <p>- описывать процесс возникновения и восприятия звуковых волн</p> <p>:</p>
<p>Модуль №4 «Световые явления (12 часов). »</p>	<p>Знать/ понимать: : Понятия:</p> <p>-прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, полное внутреннее отражение.</p> <p>Закон отражения и преломления</p> <p>Уметь: -практически применять основные понятия и законы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить изображения предмета в плоском зеркале; - решать качественные и расчетные задачи на закон отражения и преломления.

3. Контроль реализации программы

Контрольные работы

№	Тема	Дата
1.		
2	Контрольная работа № 1 по теме «Равномерное и неравномерное движение».	11.10
3	Контрольная работа № 2 по теме «Масса. Сила ».	20.12
4	Контрольная работа № 3 по теме «Работа и мощность. Простые механизмы»	17.01
5	Контрольная работа № 4 по теме «Световые явления»	23.05

Лабораторные работы.

№	Тема	Дата
1.	Л.Р. № 1 «Измерение длины, объёма и температуры тела».	13.09
2	Л.Р. № 2 «Измерение размеров малых тел».	15.09
3	Л.Р. № 3 « Измерение времени».	19.09
4	Л.Р. № 4 «Изучение равномерного движения».	4.10
5	Л.Р. № 5 «Измерение массы тела на рычажных весах»;	25.10
6	Л.Р. № 6 «Измерение плотности вещества твердого тела».	15.11
7	Л.Р. № 7 «Градуировка пружины и измерение сил».	15.12
8	Л.Р. № 8 «Измерение силы трения скольжения».	27.12
9	Л.Р. № 9 «Измерение коэффициента трения скольжения».	9.01
10	Л.Р. № 10 « Выяснение условий равновесия рычага».	26.01
11	Л.Р. № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	7.02
12	Л.Р. № 12 «Наблюдение прямолинейного распространения света».	21.03
13,	Л.Р. № 13 «Изучения явления отражения света».	4.04
14	Л.Р. № 14 «Изучение изображения, даваемого линзой».	13.04

4. Материально – техническое обеспечение.

Рабочая программа предусматривает следующее материально – техническое обеспечение учебного процесса : лаборатория L-микро, компьютер с медиопроектором.....

5. Список литературы

Основная литература:

1. Пурышева Н.С Важеевская Н.Е. Физика 7класс, М Дрофа 2008г
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике 7-9 М Просвещение, 2009г

Дополнительная литература:

1. Пёрышкин А.В.- Физика 7класс, М Дрофа, 2007г
2. Камин А.Л.- Физика развивающего обучения Ростов на Дону Феникс,2007
3. Том Тим -Научные забавы М Астраль 2007г
4. Перельман Я. И. Занимательная физика М Наука 1976г