

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Борисовская средняя общеобразовательная школа имени Кирова»

<p>«Согласовано» руководитель МО МБОУ «БСОШ им. Кирова»</p> <p>_____ Максименко С. З. Протокол №___ от «___» _____ 2016 г.</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора по УВР МБОУ «БСОШ им. Кирова»</p> <p>_____ Богданова Т.А. «___» _____ 2016 г.</p>	<p>«Утверждаю» директор МБОУ «БСОШ им. Кирова»</p> <p>_____ Амелькина Е.В. Приказ №_____ от «___» _____ 2016 г.</p>
--	--	---

**Рабочая программа
по предмету «Физика» по заочной форме
обучения (УКГ)
7-9 классы
(базовый уровень)**

Учитель физики
МБОУ «БСОШ имени Кирова»
Якименко Н.В.

2016-2017г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике разработана для заочной формы обучения (УКГ) 7-9 классов на основе **Федерального компонента государственного стандарта** основного общего образования 2004 года;

федерального базисного учебного плана и примерного учебного плана основного общего образования по физике;

авторской программы по физике Е.М.Гутник, А.В. Перышкина для основного общего образования (базовый уровень) из сборника программ для общеобразовательных учреждений « Физика. Астрономия.7-11 классы» (составители: В.А.Коровин, В.А.Орлов – М.:Дрофа,2009г.) к линии УМК, рекомендованного Минобрнауки РФ к использованию в образовательном процессе.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта на базовом уровне; дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся; определяет набор лабораторных работ, выполняемых учащимися.

В программе детально раскрыто содержание изучаемого материала, а также пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 204 часа для обязательного изучения физики на ступени основного общего образования. В том числе в VII, VIII и IX классах по 68 учебных часов в год(из них в 9 классе-4ч.-консультации+3зачёта и 61ч.-самообразование)

Реализация программы обеспечивается **нормативными документами:**

Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089) и Федеральным БУП для общеобразовательных учреждений РФ (приказ МО РФ от 09.03.2004 №1312);

учебниками (включенными в Федеральный перечень):

- *Перышкин А.В.* Физика-7 – М.: Дрофа, 2010;
- *Перышкин А.В.* Физика-8 – М.: Дрофа, 2010;
- *Перышкин А.В.* Физика-9 – М.: Дрофа, 2010.

сборниками текстовых заданий для контроля знаний и умений:

- *Лукашик В.И.* сборник вопросов и задач по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2010. – 192с.
- *Марон А.Е., Марон Е.А.* Контрольные тексты по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2002. – 79с.

Цели изучения курса – выработка компетенций:

общеобразовательных:

- умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
- умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

предметно-ориентированных:

- **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями **применять** полученные **знания** для получения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для **безопасного использования** веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию **лично-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового** подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

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. 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 образования 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Требования к уровню подготовки учащихся

- ;

В результате изучения физики ученик 9 класса должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление. физический закон. взаимодействие. электрическое поле. магнитное поле. волна. атом. атомное ядро.
- смысл величин: путь. скорость. ускорение. импульс. кинетическая энергия, потенциальная энергия.
- смысл физических законов: Ньютона. всемирного тяготения, сохранения импульса, и механической энергии..

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение. равноускоренное прямолинейное движение., механические колебания и волны.. действие магнитного поля на проводник с током. электромагнитную индукцию,
 - использовать физические приборы для измерения для измерения физических величин: расстояния. промежутка времени.
 - представлять результаты измерений с помощью таблиц. графиков и выявлять на это основе эмпирические зависимости: пути от времени. периода колебаний от длины нити маятника.
 - выражать результаты измерений и расчетов в системе СИ
 - приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых представлений
 - решать задачи на применение изученных законов
- использовать знаниями умения в практической и повседневной жизни.

Нормы оценки знаний и умений учащихся по физике.

При оценке ответов учащихся учитываются следующие знания:

о физических явлениях:

- признаки явления, по которым оно обнаруживается;
- условия, при которых протекает явление;
- связь данного явления с другими;
- объяснение явления на основе научной теории;
- примеры учета и использования его на практике;

о физических опытах:

- цель, схема, условия, при которых осуществлялся опыт, ход и результаты опыта;

о физических понятиях, в том числе и о физических величинах:

- явления или свойства, которые характеризуются данным понятием (величиной);
- определение понятия (величины);
- формулы, связывающие данную величину с другими;
- единицы физической величины;
- способы измерения величины;

о законах:

- формулировка и математическое выражение закона;
- опыты, подтверждающие его справедливость;
- примеры учета и применения на практике;
- условия применимости (для старших классов);

о физических теориях:

- опытное обоснование теории;
- основные понятия, положения, законы, принципы;
- основные следствия;
- практические применения;
- границы применимости (для старших классов);

о приборах, механизмах, машинах:

- назначение; принцип действия и схема устройства;
- применение и правила пользования прибором.

Физические измерения.

- Определение цены деления и предела измерения прибора.
- Определять абсолютную погрешность измерения прибора.
- Отбирать нужный прибор и правильно включать его в установку.
- Снимать показания прибора и записывать их с учетом абсолютной погрешности измерения. Определять относительную погрешность измерений.

Следует учитывать, что в конкретных случаях не все требования могут быть предъявлены учащимся, например знание границ применимости законов и теорий, так как эти границы не всегда рассматриваются в курсе физики средней школы.

Оценке подлежат умения:

- применять понятия, законы и теории для объяснения явлений природы, техники; оценивать влияние технологических процессов на экологию окружающей среды, здоровье человека и других организмов;
- самостоятельно работать с учебником, научно-популярной литературой, информацией в СМИ и Интернете ;
- решать задачи на основе известных законов и формул;
- пользоваться справочными таблицами физических величин.

При оценке лабораторных работ учитываются умения:

- планировать проведение опыта;
- собирать установку по схеме;
- пользоваться измерительными приборами;
- проводить наблюдения, снимать показания измерительных приборов, составлять таблицы зависимости величин и строить графики;
- составлять краткий отчет и делать выводы по проделанной работе.

Следует обращать внимание на овладение учащимися правильным употреблением, произношением и правописанием физических терминов, на развитие умений связно излагать изучаемый материал.

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
- правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся не использует собственный план ответа, новые примеры, не применяет знания в новой ситуации, не использует связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «3» ставится, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования формул.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

Оценка «1» ставится, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

В письменных контрольных работах учитывается также, какую часть работы выполнил ученик.

Оценка лабораторных работ:

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

- самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда;

- в отчете правильно и аккуратно выполнял все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графика, вычисления;

- правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в том случае, если были выполнены требования к оценке «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки

Оценка «3» ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если результаты не позволяют сделать правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования безопасности труда.

Формы организации учебного процесса: уроки объяснения нового материала, уроки решения задач, уроки выполнения фронтальных лабораторных работ, уроки контроля над усвоением знаний и умений, комбинированные уроки, творческие домашние задания (составление тематических кроссвордов, задач, сказок)

Формы организации текущего контроля: контрольные работы, тесты, лабораторные работы, самостоятельные работы по решению задач, физические диктанты

На уроках физики для достижения хорошего качества знаний применяются различные технологии обучения:

- проблемное обучение (учащиеся приходят к необходимому утверждению или выводу при решении проблемной задачи);
 - дифференцированное обучение (при изучении, закреплении, проверке материала, учащимся предлагаются разноуровневые задания);
 - опережающее обучение (учащиеся сообщают сведения из разделов, изучающихся позже);
- лично - ориентированное обучение (отбор учебного материала с учетом возрастных, психологических, физиологических особенностей учащихся, их общего развития и подготовки).

Календарно-тематическое планирование

курса физики в 9 классе для заочной формы обучения (УКГ)

№ п/п	Тема урока	Дата	Консультации и зачёты	№ параграфа	Самообразование
Тема 1. Законы взаимодействия и движения тел (26 ч)					
1.1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Материальная точка. Система отсчета. Равномерное прямолинейное и равноускоренное движение. Законы Ньютона. Консультация по контрольным и лабораторным работам.	31.10	1	§1-14	
2.2	Перемещение. Прямолинейное равномерное движение.			§2-4	1
3.3	Решение задач.				1
4.4	Прямолинейное равноускоренное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. График скорости и проекции скорости.			§5,6	1
5.5	Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении.			§7	1
6.6	Решение задач.				1
7.7	Текущий инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»				1
8.8	Повторение и обобщение материала по теме «Равномерное прямолинейное и равноускоренное движение». Подготовка к контрольной работе.				1
9.9	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика» Зачёт №1				1
10.10	Относительность движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.			§9	1
11.11	Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.			§10	1
12.12	Второй закон Ньютона			§11	1
13.13	Решение задач по теме «Второй закон Ньютона»				1
14.14	Третий закон Ньютона			§12	1
15.15	Свободное падение тел.			§13	1
16.16	Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.			§14	1
17.17	Решение задач				1
18.18	Текущий инструктаж по ТБ. Импульс тела. Закон сохранения механической энергии Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения тел»				1
19.19	Закон всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на Земле и других небесных			§15	1

Содержание курса физики 9 класса

1. Законы взаимодействия и движения тел (26 ч)

2. Материальная точка. Система отсчета. Перемещение. Скорость прямолинейного равномерного движения. Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Инерциальные системы отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.
3. *Фронтальные лабораторные работы*

1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.
2. Измерение ускорения свободного падения.

2. Механические колебания и волны. Звук (10 ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Распространение колебаний в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом (частотой). Звуковые волны. Скорость звука. Высота и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс.

Фронтальные лабораторные работы:

3. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.
4. Исследование периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити

3. Электромагнитное поле (17 ч)

Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразования энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстоянии. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Типы оптических спектров. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Фронтальные лабораторные работы:

5. Изучение явления электромагнитной индукции.
6. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания.

4. Строение атома и атомного ядра (11 ч)

Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Энергия связи частиц в ядре. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.

Фронтальные лабораторные работы:

7. Изучение деления ядра атома урана по фотографиям треков.

8. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям

5. Повторение (4 часа)

Формы и средства контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

Перечень учебно-методических средств обучения

1. Дидактический материал по физике. 7класс. – Волгоград : «Учитель», 2004г.
2. Задания для итогового контроля учащихся по физике в 7 – 11 классах общеобразовательных учреждений: Дидакт. материал/ О. Ф. Кабардин, С. И. Кабардина, В.А. Орлов.- М.: Просвещение, 1995.
3. Интегрированные уроки физики. 7-11кл. Л.А Горлова. Москва «ВАКО», 2009.
4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике/ сост. В.А. Коровин. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002.
5. Повторение и контроль знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях в 7 -9 классах: Методическое пособие / Н.А. Янушевская.- М.: Глобус, 2009.
6. Промежуточная аттестация. Текущий контроль.
Под редакцией Л.М.Монастырского. Физика. 7-8кл.
7. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Физика 7-9 класс. Основная школа. Авторы: Орлов В.А., Татур А.О. – М.: «Интеллект-Центр», 2009.
8. Самостоятельная работа учащихся в 7-8 классах средней школы./Н.А.Родина, Е.М.Гутник, И.Г.Кириллова. М.: «Просвещение», 1994.

9.Сборник задач по физике 7-9 кл. Е.Г.Москвина, В.А.Волков. Москва «ВАКО» 2011.

10. Тесты по физике: 7 – 9 класс, Волков В.А. – М.: ВАКО, 2009.

ГИА -2009: экзамен в новой форме: физика: 9 класс/ авт.-сост. Е.Е. Камзеева, М.Ю. Демидова. – М.:АСТ: Астрель, 2013.