

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего полного общего образования по физике от 5 марта 2004 года № 1089 и на основе (примерной программы основного общего образования по физике 7-9 классов, программы "Физика" для общеобразовательных учреждений 7-9 классов, рекомендованной "Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования МО РФ"

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира. Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Определен перечень демонстраций, лабораторных и контрольных работ

Рабочая программа направлена на реализацию личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

Концепция

В общей системе естественнонаучного образования современного человека физика играет основополагающую роль. Под влиянием физической науки развиваются новые направления научных исследований, возникающие на стыке с другими науками, создаются техника и технологическая база инновационного развития общества.

Содержание учебного предмета «Физика» в структуре содержания общего среднего образования, его цели и задачи определяются достижениями в области физики, их влиянием на уровень жизни людей.

В основе предлагаемой концепции построения содержания учебного предмета «Физика» лежит системно-деятельностный (личностно ориентированный) подход, который предполагает:

- формирование и развитие в ходе образовательного процесса социально-личностных ориентаций, включающих общекультурное и личностное развитие учащихся, понимание ценностно-нравственного значения образования, знание идеологических, нравственных ценностей общества и государства и умение следовать им, чувство ответственности и личной перспективы, социальную мобильность и оптимизм;
- формирование и развитие специальных предметных ориентаций: знания, умения, навыки, опыт творческой деятельности, ценностные установки, специфичные для физики как науки и как учебного предмета; умение самостоятельно приобретать знания и синтезировать новое знание на основе усвоенных элементов системы физических знаний;
- формирование и развитие в ходе образовательного процесса системных ориентаций (способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях), создающих базис для непрерывного самообразования и предстоящей профессиональной деятельности.

Реализация концепции содержания образования по учебному предмету «Физика» в современных условиях предполагает подготовку учащихся к жизни в современных социально-экономических условиях;

- формирование гражданской позиции, умения противостоять негативным явлениям в общественной жизни;
- приоритет здорового образа жизни;
- готовность к осознанному профессиональному выбору с учётом потребностей экономики республики (рабочие кадры, специалисты со средним специальным образованием);
- готовность к продолжению образования.

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. 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.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. - Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 августа 2008 № 241 « О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующие программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 09 марта 2004 года № 1312.
4. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта 2004 года;
5. Приказ Министерства образования Сахалинской области №703-ОД от 09.09.2008года «О дополнительных критериях при лицензировании ОУ»
6. Письмо министерства образования Сахалинской области от 31.07.2013 №01-110/5050 «О некоторых аспектах разработки учебных планов в общеобразовательных учреждениях».
7. Приказ Минобрнауки России от 21 апреля 2016 года № 459 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253».

Цели изучения предмета – 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 сущностные 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;
- умения 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;
- 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;
- ✓ 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;
 - 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 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;
 - применение полученных знаний и умений 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.
 - 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.

Задачи изучения предмета:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы
- понимать учащимися основные законы природы и влияния науки на развитие общества как важнейшего элемента общей культуры
- развивать мышление учащихся, формировать у них умения самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладевать школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоить школьниками идею единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимать роль практики в познании физических явлений и законов;

- формировать познавательный интерес к физике и технике, развивать творческие способности, осознанных мотивов учения; подготовить к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Срок реализации рабочей программы – 1 год. Федеральный базисный учебный план для ОУ Российской Федерации отводит в 9 классе —70 часов, из расчета 2 часов в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов: уменьшена на 2 часа за счет резервного времени.

Определен перечень лабораторных и контрольных работ.

- Количество контрольных работ- 5

-Количество лабораторных работ-4

В курс физики 9 класса входят следующие разделы:

1.Основы кинематики-11 часов

2. Основы динамики-18часов

3.Механические колебания и волны-12часов

4.Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны-9часов

5.Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления-13часов

6.Итоговое повторение- 5часов

В каждый раздел курса включен основной материал, глубокого и прочного усвоения которого следует добиваться, не загружая память учащихся множеством частных факторов. На повышение эффективности усвоения основ физической науки направлено на использование принципа генерализации учебного материала - такого отбора и такой методики преподавания, при которых главное внимание уделено изучению основных фактов, понятий, законов, теорий. Задачи физического образования решаются в процессе овладения школьниками теоретическими и прикладными знаниями при выполнении лабораторных работ и решении задач. Программа предусматривает использование Международной системы единиц (СИ), а в ряде случаев и некоторых внесистемных единиц, допускаемых к применению

Ведущие формы и методы, технологии обучения:

- Классно-урочная система
- Лабораторные занятия.
- Применение мультимедийного материала.
- Решение экспериментальных задач.
 - Виды контроля: тест: (текущий, итоговый), контрольная работа, устный фронтальный опрос, опрос по карточкам, отчет о работе.

Типы уроков:

- Ознакомление с новым материалом, информационно – развивающий урок, лекция с опорой на структурно-логическую схему. Проблемно-поисковый. Формирование практических навыков, закрепление изученного материала, комбинированный, урок-контроль знаний, урок-проект, обобщение и систематизация знаний

Обоснование выбора УМК для реализации учебной программы.

Данный курс построен в русле развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности, в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира.

Программа предполагает преподавание предмета по учебнику для общеобразовательных учреждений автора А.В.Перышкина «Физика 9 класс» издательство Москва, Дрофа, 2008г, который является переработанным вариантом учебника А.В. Перышкина «Физика 9 класс» 2006г. В нем сохранены структура и методология изложения материала. Учебник приведен в соответствие с требованиями федерального компонента государственного стандарта по физике. Материал дополнен новыми темами, дана современная трактовка отдельных физических явлений и понятий. Достоинством учебника является доступность и краткость изложения, богатый иллюстрированный материал.

Тематическое планирование по физики 9 класса

№	Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Основы кинематики	11	1	1
2	Основы динамики	18	1	1
3	Механические колебания и волны	12	1	1
4	Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны	9	1	1
5	Строение атома и атомного ядра. Квантовые явления	13		1
5	Итоговое повторение.	5		
	Всего	68	4	5

Содержание программы по физике 9 класс

Раздел 1. Основы кинематики (11 часов)

Механическое движение. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Относительность движения. Виды движения: прямолинейное движение и криволинейное, равномерное и неравномерное. Перемещение при прямолинейном равномерном движении.

Раздел 2. Основы динамики (18 часов)

Относительность перемещения. Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Движение тела брошенного вертикально вверх. Закон Всемирного тяготения. Гравитационная постоянная. Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной скоростью. Искусственные спутники Земли. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Ракеты.

Раздел 3. Механические колебания и волны (12 часов)

Колебательное движение. Свободное колебание. Колебательные системы. Маятник. Величины, характеризующие колебательное движение. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания и их график. Вынужденные колебания. Характеристика волн. Длина волны. Скорость распространения волн. Источники звука. Звуковые колебания. Решение задач. Распространения звука. Звуковые волны. Скорость звука в различных средах. Отражения звука. Эхо

Раздел 4. Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны (9 часов)

Индукция магнитного поля. Линии вектора магнитной индукции. Единицы измерения магнитной индукции. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции. Опыт Фарадея. Причина возникновения индукционного тока. Выводы Максвелла. Электромагнитное поле и его источник. Электромагнитная природа света.

Раздел 5. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (13 часов)

Открытие радиоактивности Беккерелем. Опыт по обнаружению сложного состава радиоактивного излучения. Превращение ядер при радиоактивном распаде на примере альфа-распада. Назначение и устройство, принцип действия счетчика Гейгера и камеры Вильсона. Открытие и свойства протона и нейтрона. Особенности ядерных сил. Взаимосвязь массы и энергии. Цепная реакция деления ядер урана и условия ее протекания. Поглощенная доза излучения. Условия протекания и примеры термоядерных реакций. Планетарная модель атома. Заряд ядра. Массовое число. Ядерные реакции.

Раздел 6. Итоговое повторение. (5 часов)

Взаимодействие тел. Масса. Плотность. Сила. Сложение сил. Сила упругости и трения. Свободное падение. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Гидравлические машины. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. КПД. Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия.

**Перечень обязательных контрольных и лабораторных работ по физике
в 9 классе**

№	Лабораторные работы	Сроки проведения	Контрольные работы	Сроки проведения
Основы кинематики				
1	Исследование равноускоренного движения без начальной скорости		1.Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».	
Основы динамики				
2			2.Основы динамики. Законы сохранения в механике	
Механические колебания и волны				
3	Исследование свободного падения		3.Механические колебания и волны. Звук	
4	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины			
Электромагнитное поле. Электромагнитные колебания и волны				
5	Изучения явления электромагнитной индукции		4.Электромагнитное поле	
Строение атома и атомного ядра				
6			5.Строение атома и атомного ядра	

В результате изучения физики ученик должен

знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения заряда, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и от жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

решать задачи на применение изученных физических законов;

осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения на практике и в повседневной жизни для:

обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;

контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;

рационального применения простых механизмов;

оценки безопасности радиационного фона.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Литература для учителя

1. В.А.Волков Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В Пёрышкина изд. Дрофа «Физика-9» -М., Вако, 2006
2. Волков В.А. Тесты по физике 7-9 класс.- М. «ВАКО», 2009.
3. Кабардин О.Ф. Физика. Справочные материалы. Москва «Просвещение». 1988г.
4. Уроки физики 7-11 классы. Москва. Издательство «Глобус».
5. С.В.Полянский. Поурочные разработки по физике. 9 класс.
6. Обязательный минимум содержания основного общего образования. // Вестник образования, № 10, 1998.
7. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физике, ИД «Дрофа» 2004 г.
8. Библиотека электронных наглядных пособий. Физика 7 – 11 класс. Министерство образования Российской Федерации, ГУ РЦ ЭМТО «Кирилл и Мефодий», 2003.(CD– диск)
9. Л.А.Кирик Самостоятельные и контрольные работы-8 класс 2005 М. Илекса

Литература для учащихся

1. А.В.Пёрышкин. Физика 9 класс. Издательский дом «Дрофа». 2008 г.
2. В.И.Лукашик. Сборник задач по физике. Учебное пособие для 7-9 классов. М., Просвещение. 2005 г
3. Я.И. Перельман. Занимательная физика.
4. Рабочая тетрадь по физике .В.А.Касьянов, В.Ф. Дмитриева (к учебнику А.В.Пёрышкина "Физика 9 класс", М. Экзамен, 2008

Используемые технические средства

- Персональный компьютер
- Мультимедийный проектор
- Интерактивная доска