

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

МБОУ - СОШ № 1
_____/Княжева И.В./

« 29 » августа 2014 г.

« Утверждено»

Директор МБОУ - СОШ № 1

_____/Марченко Н.С/

Приказ № 289 от
« 29 » августа 2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Незнамовой Ирины Александровны
учителя первой квалификационной категории
МБОУ-СОШ №1 г. Аркадака Саратовской области,
по физике 11 общеобразовательного класса.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от
« 29 » августа 2014 г.

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/Еланская О. И. /
Протокол № 1 от
« 29 » августа 2014 г.

2014 - 2015 учебный год.

Календарно – тематическое планирование

Уроков физики

Класс : 11

Учитель: Незнамова Ирина Александровна

Количество часов

Всего: 68 часов; в неделю 2 часа.

**Плановых контрольных уроков: контрольных работ -5;
лабораторных работ-9**

Планирование составлено на основе «Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7—11 классы», составители: В.А.Коровин, В.А.Орлов (автор программы *В.С.Данюшенков, О.В. Коршунова*); издательство М.: Дрофа, 2009 г., в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта.

Учебник:

«Физика -11 класс», Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н. Сотский. Москва, Просвещение, 2010 год.

Дополнительная литература:

1. Волков В.А. Поурочные разработки по физике к учебнику «Физика 11 класс. Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н. Сотский. Москва. «ВАКО», 2007 г.
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для 10-11 классов. Москва «Дрофа» 2005 год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 11 класса МБОУ-СОШ №1
г. Аркадака на 2014 -2015 учебный год.

Концепция физического образования- это научно обоснованная целостная система наиболее существенных перспектив поэтапного усовершенствования физического образования, отражающая проблемы и пути их решения, это система идей и принципов, выражающих цели и задачи современного образования и воспитания в школе.

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок.

В основе предполагаемой концепции построения содержания учебного предмета "Физика" лежит системно-деятельностный (лично-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, специфичный для физики как науки и как учебного предмета; умение самостоятельно приобретать знания и систематизировать 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.

Учебный предмет «Физика» является частью образовательной области «Естествознание».

Цель обучения физике: формирование научных знаний в области естественных наук, понятий, законов, современной физической картины мира.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение 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;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Учебная программа по физике для основной общеобразовательной школы составлена на основе обязательного минимума содержания физического образования.

Базовый курс физики включает в основном вопросы методологии науки физики и раскрытие на понятийном уровне. Физические законы, теории и гипотезы в большей части вошли в содержание профильного курса.

Содержание конкретных учебных занятий соответствует обязательному минимуму. Термин «решение задач» в планировании определяет вид деятельности. В предложенном планировании предусматривается учебное время на проведение самостоятельных и контрольных работ.

Процесс систематизации знаний учащихся за базовый курс носит наряду с объясняющей функцией и предсказательную, так как и тот и другой курс должны сформировать у учащихся научную картину мира.

Методы обучения физике так же определяет учитель, который включает учащихся в процесс самообразования. У учителя появляется возможность управления процессом самообразования учащихся в рамках образовательного пространства, которое создается в основном единым учебником, обеспечивающим базовый и профильный уровень стандарта. Учебный процесс при этом выступает ориентиром в освоении методов познания, конкретных видов деятельности и действий, интеграции всего в конкретные компетенции.

Срок реализации программы один год

Общая характеристика учебного процесса.

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.

Целевая ориентация физического образования определяет следующие направления:

- Знакомство с явлениями природы в 5-6 классах в разделах «Окружающий мир» и «Естествознание»
- Базовый курс по физике 7-9 классов
- Базовый курс по физике 10-11 классов
- Профильное изучение физики в рамках школа-вуз
- Углублённое изучение физики
- Экологизация курса
- Интегрирование с другими предметами естественного цикла
- Внедрение современных образовательных технологий
- Совершенствование и укрепление учебно-материальной базы физического кабинета и лаборатории.

Методы обучения физике:

На уроках физики используются разнообразные методы обучения: рассказ, объяснение, лекция, беседа, демонстрация опытов, иллюстрация рассказа моделями, плакатами, рисунками, диапозитивами, телепередачи, звукозапись и видеозапись, учебные кинофильмы, работа учащихся с учебником, справочной и научно-популярной литературой, выполнением лабораторных опытов, проведение наблюдений в живой природе, решение задач, работа с раздаточным и дидактическим материалом, фронтальный и индивидуальный опрос учащихся, самостоятельные и контрольные работы, программированный (тестовый) контроль знаний и др. Все эти методы делятся на: 1) Словесные, 2) Наглядные, 3) Практические.

Основные типы уроков и их структура:

Изложение нового материала, лабораторная работа, закрепление знаний по изложенному материалу, проверка усвоения, урок - повторение отдела курса. По дидактичной цели урока физики можно разделить на следующие типы: изучение нового учебного материала, закрепление знаний и формирование практических умений, обобщение и углубление знаний, контроль и учет знаний, комбинированный урок.

Формы организации учебных занятий по физике

Виды организационных форм учебных занятий по физике: урок-семинар, урок-лекция, конференция, лабораторная работа, экскурсия , практикум.

В соответствии с учебным планом МБОУ-СОШ №1 г. Аркадака на 2014-2015 учебный год прохождение программного материала по физике составляет 68 часов (2 часа в неделю). Из них 4 часа резерва отводится на повторение по темам: « Механика, «Термодинамика», «Оптика», « Квантовая физика», в связи с усилением прохождения программного материала.

Содержание программы

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе		
			уроки	лабораторные работы	контрольные работы
I	Электродинамика	11			
1.	Магнитное поле	6	5	Лабораторная работа №1	
2.	Электромагнитная индукция	5	3	Лабораторная работа №2	Контрольная работа №1
II	Колебания и волны	11			
3.	Электромагнитные колебания и волны	11	9	Лабораторная работа №3	Контрольная работа №2
III	Оптика	14			
4.	Оптика	11	5	Лабораторная работа №4 Лабораторная работа №5 Лабораторная работа №6 Лабораторная работа №7 Лабораторная работа №8	Контрольная работа №3
5	Основы специальной теории относительности	3	3		
IV	Квантовая физика	17			
6.	Квантовая физика	17	15	Лабораторная работа №9	Контрольная работа №4
V	Строение и эволюция Вселенной.				
7.	Строение и эволюция Вселенной.	11	11		
8.	Повторение.	4	3		Контрольная работа №5
9.	Всего часов	68	54	9	5

Предполагаемые результаты:

Учащиеся должны знать:

Электродинамика.

Понятия: электромагнитная индукция, самоиндукция, индуктивность, свободные и вынужденные колебания, колебательный контур, переменный ток, резонанс, электромагнитная волна, интерференция, дифракция и дисперсия света.

Законы и принципы: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, законы отражения и преломления света, связь массы и энергии.

Практическое применение: генератор, схема радиотелефонной связи, полное отражение.

Учащиеся должны уметь:

- Измерять силу тока и напряжение в цепях переменного тока.
- Использовать трансформатор.
- Измерять длину световой волны.

Квантовая физика

Понятия: фотон, фотоэффект, корпускулярно – волновой дуализм, ядерная модель атома, ядерная реакция, энергия связи, радиоактивный распад, цепная реакция, термоядерная реакция, элементарные частицы.

Законы и принципы: законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада.

Практическое применение: устройство и принцип действия фотоэлемента, принцип спектрального анализа, принцип работы ядерного реактора.

Учащиеся должны уметь: решать задачи на применение формул, связывающих энергию и импульс фотона с частотой световой волны, вычислять красную границу фотоэффекта, определять продукты ядерной реакции.

Требования к уровню усвоения предмета

Тема программы	Учащиеся должны	
	знать	уметь
I. Электродинамика	Понятия магнитное поле, характеристики МП., индукция МП, магнитный поток, магнитная проницаемость, электромагнитная индукция, самоиндукция; индуктивность, электромагнитное поле; законы и правила: Ампера, Лоренца, ЭМИ, Буравчика, левой руки для	применять правило буравчика для определения направления силы тока и линий индукции магнитного поля, правило левой руки для определения направления силы Ампера и силы Лоренца, тока и скорости частиц в МП, правило правой руки по определению направления ЭДС индукции; решать задачи:

	<p>тока, левой руки для скорости частицы в МП, правой руки для ЭДС индукции;</p>	<p>на движение и равновесие заряженных частиц в магнитном поле, на расчет ЭДС индукции, магнитного потока, работы магнитного поля; производить расчеты: силы Ампера и силы Лоренца, заряда, массы, скорости, энергии частиц, находящихся в магнитном поле;</p>
<p>II. Колебания и волны</p>	<p>понятия: свободные и вынужденные колебания; гармонические колебания, электромагнитные колебания, колебательный контур, переменный ток, резонанс, трансформатор, волна, электромагнитная волна; устройство и принцип действия: математический и пружинный маятник, ухо, автоколебательная система, конденсатор, колебательный контур, радиоприемник, радиолокатор, радиотелескоп;</p>	<p>читать и строить графики: колебаний $x=x(t)$ и волн; рассчитывать: амплитуду, период, частоту, массу маятника, жесткость пружины, используя формулу: , ускорение свободного падения и длину маятника, используя ; параметры колебательного контура, используя длину волны, период, частоту, скорость распространения волны, измерять: число колебаний, время колебаний, период колебаний, ускорение свободного падения с помощью м.м., длину маятника, скорость распространения поверхностной волны.</p>
<p>III. Оптика</p>	<p>понятия: свет, корпускулярно-волновой дуализм, отражение и преломление света, полное отражение, зеркала, линзы, фокусное расстояние, оптическая сила, линейное увеличение, интерференция, дифракция и дисперсия света, законы: принцип Гюйгенса, законы отражения и преломления света, полного отражения, принцип постоянства скорости света в вакууме, формула тонкой линзы; практическое применение: интерферометр, просветление оптики, дифракционная решетка, поляроиды;</p>	<p>строить: изображение предмета в зеркалах и линзах, системе "линза-зеркало", чертить ход лучей при отражении, преломлении и полном отражении света; вычислять: фокусное расстояние, оптическая сила, линейное увеличение линзы, расстояние от объекта до линзы, расстояние от линзы до изображения; условие \max и \min интерференции и дифракции, период решетки, длину волны света; пользоваться: дифракционной решеткой для определения длины световой волны, стеклянной призмой для определения показателя преломления света.</p>

IV. Элементы СТО	<p>понятия: относительность движения, тело отсчета, система отсчета, относительность одновременности, относительность расстояний, релятивистская динамика, законы: постулаты теории относительности, релятивистский закон сложения скоростей, зависимость массы и энергии от скорости, формула Эйнштейна;</p>	<p>решать задачи: на применение основных следствий СТО: определение возраста космонавтов, продолжительности процесса в ПСО, определение собственных размеров тел, на определение массы и энергии тела, движущегося с $v \approx c$.</p>
V. Спектры	<p>понятия: источник света, излучение, тепловое излучение, электродлюминесценция, катодоллюминесценция, хемиллюминесценция, фотолюминесценция, спектр, непрерывный, линейчатый, полосатый спектры, спектр излучения и поглощения, спектральный анализ, спектроскоп, ИК и УФ излучение устройство и принцип действия: спектроскоп, спектрограф, рентгеновская трубка, приборы ночного видения.</p>	<p>объяснить: природу и характерные отличия спектров излучения и спектров поглощения, назначение спектрального анализа в технике; пользоваться: спектроскопом для изучения состава различных исследуемых веществ.</p>
VI. Квантовая физика	<p>понятия: фотон; фотоэффект; корпускулярно-волновой дуализм; ядерная модель атома, атомное ядро, ядерные силы, энергия связи; радиоактивность, радиоактивный распад, период полураспада; изотопы, ядерные реакции, цепная реакция деления; термоядерная реакция; элементарная частица; законы: связь массы и энергии; законы фотоэффекта; постулаты Бора; правило смещения, закон радиоактивного распада; механизм: деления массивных ядер, цепная реакция деления ядер</p>	<p>определять: число нуклонов в ядре, продукты ядерных реакций, энергетический выход реакции, знак заряда и направление движения элементарных частиц по их трекам на фотографиях; рассчитывать: дефект массы атома, энергию связи ядра атома, красную границу фотоэффекта, импульс, массу и энергию фотона, энергию фотоэлектронов при фотоэффекте, период полураспада ядер атомов образца, времени распада, числа распавшихся ядер; чертить схему: атома химического элемента; объяснять: + и – ядерных моделей, принцип действия детекторов, механизм</p>

--	--	--

Система оценивания учащихся- оценочная

Проверка знаний учащихся

Оценка ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять 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 ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

Оценка контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка «4» ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два – три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата проведения	
			план	факт
Электродинамика		11		
Магнитное поле		6		
1	Магнитное поле тока	1	01.09.14	
2	Сила Ампера	1	05.09.14	
3	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	1	08.09.14	
4	Сила Лоренца	1	12.09.14	
5	Магнитные свойства вещества	1	15.09.14	
6	Обобщение темы «Магнитное поле»	1	19.09.14	
Электромагнитная индукция		5		
7	Явление электромагнитной индукции	1	22.09.14	
8	Направление индукционного тока. Правило Ленца	1	26.09.14	
9	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1	29.09.14	
10	Обобщающе-повторительное занятие по темам «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	03.10.14	
11	Контрольная работа №1 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1	06.10.14	
Электромагнитные колебания и волны		11		
Механические колебания		1		
12	Работа над ошибками Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»	1	10.10.14	
Электромагнитные колебания		3		
13	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	1	13.10.14	
14	Решение задач на характеристики электромагнитных свободных колебаний	1	17.10.14	
15	Переменный электрический ток	1	20.10.14	
Производство, передача и использование электрической энергии		2		
16	Трансформаторы	1	24.10.14	
17	Производство, передача и использование электрической энергии	1	27.10.14	
Механические волны		1		
18	Волна. Свойства волн и основные характеристики	1	31.10.14	
Электромагнитные волны		4		
19	Опыты Герца	1	10.11.14	
20	Изобретение радио А.С.Поповым. принципы радиосвязи	1	14.11.14	
21	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Колебания и волны»	1	17.11.14	
22	Контрольная работа №2 «Колебания и волны»	1	21.11.14	
Оптика		14		
Световые волны		7		

23	Работа над ошибками. Введение в оптику	1	24.11.14	
24	Основные законы геометрической оптики	1	28.11.14	
25	Лабораторная работа №4 «Экспериментальное измерение показателя преломления стекла»	1	01.12.14	
26	Лабораторная работа №5 «Экспериментальное опр. оптической силы и фокус. расстояния собир. линзы»	1	05.12.14	
27	Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света.	1	08.11.14	
28	Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	1	12.12.14	
29	Лабораторная работа №7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»	1	15.12.14	
Элементы теории относительности		3		
30	Элементы специальной теории относительности. Постулаты Эйнштейна	1	19.12.14	
31	Элементы релятивистской динамики	1	22.12.14	
32	Обобщающее занятие по теме «Элементы специальной теории относительности»	1	26.12.14	
Излучение и спектры		4		
33	Излучение и спектры. Шкала электромагнитных излучений	1	29.12.14	
34	Решение задач по теме «Излучение и спектры». Лабораторная работа №8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	1	12.01.15	
35	Обобщающее занятие по теме «Оптика»	1	16.01.15	
36	Контрольная работа №3 по теме «Оптика»	1	19.01.15	
Квантовая физика		17		
Световые кванты		3		
37	Работа над ошибками Законы фотоэффекта	1	23.01.15	
38	Фотоны, гипотеза де Бройля	1	26.01.15	
39	Квантовые свойства света: световое давление, химическое действие света	1	30.01.15	
Атомная физика		4		
40	Квантовые постулаты Бора. Излучение и поглощение света атомом.	1	02.02.15	
41	Лазеры	1	06.02.15	
42	Обобщающе-повторительное занятие по темам «Световые кванты. Атомная физика»	1	09.02.15	
43	Решение задач на тему «Атомная физика»	1	13.02.15	
Физика атомного ядра. Элементарные частицы		9		
44	Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готов. фотографиям»	1	16.02.15	
45	Радиоактивность	1	20.02.15	
46	Энергия связи атомных ядер	1	23.02.15	
47	Ядерная реакция	1	27.02.15	
48	Цепная ядерная реакция. Атомная электростанция	1	02.03.15	

49	Применение физики ядра на практике. Биологическое действие радиоактивных излучений	1	06.03.15	
50	Решение задач на законы физики ядра	1	09.03.15	
51	Элементарные частицы	1	13.03.15	
52	Контрольная работа №4 по теме «Атомная физика. Физика ядра»	1	16.03.15	
53	Работа над ошибками. Физическая картина мира	1	20.03.15	
Строение и эволюция Вселенной		11		
54	Небесная сфера. Звездное небо	1	03.04.15	
55	Законы Кеплера	1	06.04.15	
56	Строение Солнечной системы	1	10.04.15	
57	Система Земля-Луна	1	13.04.15	
58	Общие сведения о солнце, его источники энергии и внутреннее строение	1	17.04.15	
59	Физическая природа звезд	1	20.04.15	
60	Наша Галактика	1	24.04.15	
61	Происхождение и эволюция галактик. Красное смещение	1	27.04.15	
62	Жизнь и разум во Вселенной	1	04.05.15	
63	Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Строение и эволюция вселенной	1	08.05.15	
64	Итоговая контрольная работа №5	1	11.05.15	
Повторение		4		
65	Работа над ошибками. Повторение по темам «Механика», «Термодинамика»	1	15.05.15	
66	Повторение по темам : «Электродинамика», «Оптика».	1	18.05.15	
67	Повторение по теме «Квантовая физика»	1	22.05.15	
68	Повторение по теме «Строение и эволюция Вселенной	1	25.05.15	

Учебно- методическое обеспечение:
Учебно-методический комплекс

№ п/п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский.	Физика - 11кл	2010	М. Просвещение
2.	А.П. Рымкевич	Сборник задач по физике 10-11кл.	2009	М. Дрофа

Оборудование:

1. Компьютер, мультимедийный проектор.
2. Наборы по механике
3. Наборы по электричеству
4. Наборы по оптике
5. Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А.
6. Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В.
7. Комплекты проводов соединительных
8. Набор прямых и дугообразных магнитов
9. Миллиамперметры
10. Комплект линз
11. Набор дифракционных решеток
12. Источник питания для практикума
13. Набор электроизмерительных приборов постоянного тока
14. Набор электроизмерительных приборов переменного тока
15. Трансформатор разборный
16. Штатив универсальный физический

Дидактический материал:

1. Тест на тему: «Магнитное поле»
2. Тест на тему: «Электромагнитные колебания и волны»
3. Тест на тему: «Механические колебания»
4. Тест на тему: «Основные законы геометрической оптики»
5. Тест на тему: «Интерференция, дифракция, поляризация света»
6. Тест на тему: «Элементы специальной теории относительности»
7. Тест на тему: «Световые кванты»
8. Тест на тему: «Закон фотоэффекта»
9. Тест на тему: «Атомная физика»
10. Тест на тему: «Квантовые постулаты Бора»
11. Тест на тему: «Ядерные реакции»
12. Тест на тему: «Элементарные частицы»
13. Тест на тему: «Строение солнечной системы»
14. Тест на тему: «Физическая природа звезд»
15. Тест на тему: «Жизнь и разум во Вселенной»
16. Тест на тему: «Решение задач в формате ЕГЭ»
17. Тест на тему: «Решение задач в формате ЕГЭ»
18. Тест на тему: «Решение задач в формате ЕГЭ»
19. Тест на тему: «Решение задач в формате ЕГЭ»

Основная литература:

Для учителя:

1. Серия «Стандарты второго поколения». Примерные программы основного общего образования. Физика. Естествознание. – М.: Просвещение, 2009.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Физика. 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2009.
3. Шилов В.Ф. Физика: 10 – 11 кл.: поурочное планирование: кн. для учителя / В.Ф. Шилов. – М.: Просвещение, 2009.
4. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 11 класс, 2010
5. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для 10-11 классов. Москва «Дрофа» 2005 год.
6. Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: кн. для учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2009.

Для учащихся:

1. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика 11 класс, 2010
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике для 10-11 классов. Москва «Дрофа» 2005 год.

Дополнительная:

1. Астрономия: Учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений / Е.П. Левитан. - 8 -е изд. - М.: Просвещение, 2003. - 224 с.
2. Единый государственный экзамен: Физика: Тестовые задания для подг. к Единому гос. экзамену: 10-11 кл. / Н.Н. Тулькибаева, А.Э. Пушкарев, М.А. Драпкин, Д.В. Климентьев – М.: Просвещение, 2004.-254 с.
3. Единый государственный экзамен: Физика: Сборник заданий / Г.Г. Никифоров, В.А. Орлов, Н.К. Ханнанов. – М.: Просвещение, Эксмо, 2006. 240 с.
4. Сборник задач по физике: для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Сост. Г.Н. Степанова - 9-е изд. М.: Просвещение, 2003. - 288 с.
5. ЕГЭ: 2010: Физика / авт.-сост. А.В. Берков, В.А. Грибов. – М.: АСТ
6. Олимпиадные задачи по физике / С.Б. Вениг и др. – М.: Вентана –Граф, 2007.
7. Лукашик В.И. Сборник школьных олимпиадных задач по физике: кн. для учащихся 7 – 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2007.
8. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., И.М. Гельфгат. Задачи по физике с примерами решений. 10 -11 классы. Под ред. В.А. Орлова. – М.: Илекса, 2005.
9. Гольдфарб Н.И. Физика. Задачник. 9 – 11 классы: Пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2007.
10. Всероссийские олимпиады по физике / Под ред. С.М. Козела, В.П. Слободянина. – М.: Вербум-М, 2005.

Приложение:

Презентации:

1. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.
2. Трансформаторы.
3. Оптическая сила и фокусное расстояние собирающей линзы.
4. Радиоактивность .
5. Система Земля-Луна.

Проект:

1. Физическая картина мира.

Образовательные диски

**Приложение к программе.
Подготовка обучающихся 11 класса к ЕГЭ**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Дата проведения	
			план	факт
1	Сила Ампера	В течение урока	05.09.14	
2	Сила Лоренца	В течение урока	12.09.14	
3	Решение задач на тему: «Магнитное поле»	В течение урока	19.09.14	
4	Правило Ленца	В течение урока	26.09.14	
5	Решение задач на тему: «Электромагнитная индукция»	В течение урока	03.10.14	
6	Решение задач на тему: « Магнитное поле»	В течение урока	10.10.14	
7	Электромагнитные колебания	В течение урока	17.10.14	

8	Переменный ток	В течение урока	24.10.14	
9	Свойства волн	В течение урока	31.10.14	
10	Решение задач на тему «Колебания и волны».	В течение урока	14.11.14	
11	Свойства волн	В течение урока	21.11.14	
12	Законы геометрической оптики	В течение урока	28.11.14	
13	Фокусное расстояние собирающей линзы	В течение урока	05.12.14	
14	Решение задач «Дисперсия, интерференция, поляризация света	В течение урока	15.11.14	
15	Элементы релятивистской динамики	В течение урока	22.12.14	
16	Шкала электромагнитных волн	В течение урока	29.12.14	
17	Решение задач на тему «Оптика».	В течение урока	16.01.15	
18	Закон фотоэффекта	В течение урока	23.01.15	
19	Квантовые свойства света	В течение урока	30.01.15	
20	Лазеры	В течение урока	06.02.15	
21	Решение задач на тему «Атомная физика»	В течение урока	13.02.15	
22	Радиоактивность	В течение урока	20.02.15	
23	Ядерная реакция	В течение урока	27.02.15	
24	Биологическое действие радиоактивных излучений	В течение урока	06.03.15	
25	Элементарные частицы	В течение урока	13.03.15	
26	Физическая картина мира	В течение урока	20.03.15	
27	Законы Кеплера	В течение урока	06.04.15	
28	Система Земля-Луна	В течение урока	13.04.15	
29	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	20.04.15	
30	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	27.04.15	
31	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	08.05.15	
32	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	15.05.15	
33	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	22.05.15	
34	Решение задач в формате ЕГЭ	В течение урока	25.05.15	