Утверждено
директор школы
Приказ № 41
«29» 09 2017 г.
_____В.И. Слепухин

Рабочая программа
по физике
8 класс

2017-2018учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа для 8 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике, утвержденным в 2004 году.

За основу взята авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.

Изучение физики направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о тепловых, электрических, электромагнитных, световых явлений; величинах характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- 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 законов 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.

Основные **задачи** данной рабочей программы:

- сформировать умения проводить наблюдения природных явлений, 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.
- научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Согласно базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 70часов в год, 2 часа в неделю.

Рабочая программа составлена с учетом учебно-методического комплекта:

1. Пёрышкин, А.В. Физика.8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.В. Пёрышкин-М.: Дрофа, 2010 г.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/В. И. Лукашик, Е.В Иванова, - М.: Просвещение,2008г

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Урок – исследование **-** на уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок – игра **-** на основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач **-** вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест **-** тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа **-** предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа **-** урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

Урок – лабораторная работа - проводится с целью комплексного применения знаний.

Требования к уровню подготовки учащихся

Ученик должен знать/понимать:

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, свет;
- *смысл физических величин:* внутренняя энергия, сила тока, напряжение, сопротивление ;
- *смысл физических законов:* законы отражения и преломления света;

уметь

описывать и объяснять физические явления: нагревание и охлаждение, плавление и отвердевание ,парообразование, действие магнитного поля на проводник с током, отражение, преломление света;

- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин*;
- *представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости*;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о* тепловых, электрических, электромагнитных и световых 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 в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- оценки безопасности радиационного фона.

Содержание учебного предмета «Физика» 8 класс (70 часов)

Наименование раздела/ главы	Количество часов на изучение	Количество контроль-ных работ	Количество зачетов	Количество лаборатор-ных работ
Тепловые явления	12	1	-	2
Изменение агрегатных состояний вещества	11	1	-	-
Электрические явления	28	2	-	5
Электромагнитные явления	7	-	1	2
Световые явления	9	-	1	1
Повторение	3	1		

Тематическое планирование 8 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	План дата	Факт дата
ТЕПЛВЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ч.)				
1	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия. (§1,2)	1		
2	Способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. (§3,4)	1		
3	Конвекция. Излучение. (§5,6)	1		
4	Количество теплоты. Единицы количества теплоты. (§7)	1		
5	Удельная теплоемкость. (§8)	1		
6	**Лабораторная работа №1** «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».	1		
7	Расчет количества теплоты, необходимиго для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении (§9)	1		
8	**Лабораторная работа №2** «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	1		
9	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. (§10)	1		
10	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. (§11)	1		
11	**Повторительно-обобщающий урок** «Количество теплоты».	1		
12	**Контрольная работа №1 «**Расчет количества теплоты**».**	1		
ИЗМЕНЕНИЕ АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА (11 ч.)				
13	Агрегатные состояния вещества. (§12)	1		
14	Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания. (§13,14)	1		
15	Удельная теплота плавления. (§15)	1		
16	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. (§16,17)	1		
17	Кипение. (§18)	1		
18	Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. (§19)	1		
19	Удельная теплота парообразования и конденсации. (§20)	1		
20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. (§21-	1		

	23)			
21	КПД теплового двигателя. (§24)	1		
22	**Повторительно-обобщающий урок** «Изменение агрегатных состояний вещества».	1		
23	**Контрольная работа №2** «Изменение агрегатных состояний вещества».	1		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (28 ч.)				
24	Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода зарядов. (§25,26)	1		
25	Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле. (§27,28)	1		
26	Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов. (§29,30)	1		
27	Объяснение электрических явлений. (§31)	1		
28	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. (§32,33)	1		
29	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока (§34-36)	1		
30	Сила тока. Единицы силы тока. (§37)	1		
31	Амперметр. Измерение силы тока. (§38)	1		
32	**Лабораторная работа №3** «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	1		
33	Электрическое напряжение. Единицы напряжения. (§39,40)	1		
34	Вольтметр. Измерение напряжения. (§41)	1		
35	**Лабораторная работа №4** «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	1		
36	Зависимость силы тока от напряжения. (§42)	1		
37	Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. (§43)	1		
38	**Лабораторная работа №6** «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»	1		
39	Закон Ома для участка цепи. (§44)	1		
40	Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. (§45)	1		
41	Решение задач на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения. (§46)	1		
42	Реостаты. (§47) **Лабораторная работа №5** «Регулирование силы тока реостатом»	1		
43	Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.	1		

	(§48,49)			
44	**Контрольная работа №3** «Электрические ток».	1		
45	Работа электрического тока. (§50)	1		
46	Мощность Электрического тока. Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. (§51,52)	1		
47	**Лабораторная работа №7** «Измерение мощности работы тока в электрической лампе»	1		
48	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Денца. (§53)	1		
49	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. (§54,55)	1		
50	**Повторительно-обобщающий урок** «Электрические явления».	1		
51	**Контрольная работа №4 «Работа и мощность тока»**.	1		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕЯВЛЕНИЯ (7 ч.)				
52	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии. (§56,57)	1		
53	Магнитное поле катушки стоком. Электромагниты и их применение. (§58)	1		
54	**Лабораторная работа №8** «Сборка электромагнита и испытание его действия»			
55	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. (§59,60)	1		
56	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. (§61)	1		
57	**Лабораторная работа №9** «Изучение электрического двигателя постоянного тока»	1		
58	**Повторительно-обобщающий урок** «Электромагнитные явления». Самостоятельная работа.	1		
СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (9 ч.)				
59	Источники света. Распространение света.	1		
60	Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало.	1		
61	Преломление света.	1		
62	Линзы. Оптическая сила линзы.	1		
63	Изображения даваемые линзой.	1		
64	**Лабораторная работа №10** «Получение изображения при помощи линзы»	1		
65	Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	1		

66	**Повторительно-обобщающий урок** «Электромагнитные явления».	1		
67	**Зачет** по теме «Электромагнитные явления».	1		
ПОВТОРЕНИЕ (3 ч.)				
68	Повторение пройденного материала.	1		
69	Итоговая контрольная работа.	1		
70	Обобщение.	1		

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: самостоятельные и контрольные работы, тесты.

Для проведения тестовых, контрольных и самостоятельных работ используются материалы из следующих источников:

1.Гутник Е.М., Рыбакова Е.В., Шаронина Е.В. Физика. 8 кл.: Поурочное и тематическое планирование к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс»/Под ред. Е. М. Гутник.- М.: Дрофа,2005

2. Физика. 8 класс: учебно-методическое пособие / А.Е. Марон, Е.А. Марон. – 11-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2013

Тексты контрольных работ прилагаются (Приложение 1)

Лабораторные работы проводятся по материалам учебника стр. 169-177

Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная литература

1. Пёрышкин, А.В. Физика.8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.В. Пёрышкин-М.: Дрофа, 2010 г.
2. Коровин, В.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост., В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010
3. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2008.

Дополнительная литература

1. Гутник Е.М.,Рыбакова Е.В., Шаронина Е.В.Физика. 8 класс: поурочные планы по учебнику А.В. Пёрышкина -М.: Дрофа,2001.
2.Громцева, О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс»/О.И.Громцева.-М.: Издательство «Экзамен»,2010г.
3.Кабардин О.Ф. и др. Задания для итогового контроля знаний учащихся по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений: Дидакт. Материал/О.Ф. Кабардин, С.И.Кабардина, В.А.Орлов-М.: Просвещение, 1995
4. Кириллова И.Г. Книга для чтения по физике.6-7 кл. Пособие для учащихся. Сост. И.Г. Кириллова. М., «Просвещение»,1978
5. Контрольно-измерительные материалы. Физика: 8 класс/Сост. Н.И. Зорин. – М.:ВАКО, 2012.

Оборудование к лабораторным работам

Тема лабораторной работы	Необходимое оборудование
Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры	Калориметр, мензурка, термометр, стакан с горячей водой, стакан с холодной водой
Измерение удельной теплоемкости твердого тела	Металлическое тело на нити, калориметр, стакан с холодной водой, сосуд с горячей водой, термометр, весы, разновес
Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	Источник питания (4,5 В),электрическая лампочка, амперметр, ключ, соединительные провода
Измерение напряжения на различных участках электрической цепи	Источник питания (4,5 В), две лампочки на подставке, ключ, амперметр, вольтметр, соединительные провода
Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра	Источник питания (4,5 В), реостат, ключ, амперметр, вольтметр, резистор, соединительные провода
Измерение мощности и работы тока в электрической лампе	Источник питания (4,5 В), реостат, ключ, амперметр, вольтметр, электрическая лампа на подставке, соединительные провода
Получение изображения при помощи линзы	Собирающая линза, лампочка на подставке, экран, линейка, источник питания (4,5 В) ключ, соединительные провода

Демонстрационное оборудование

Тепловые явления

1.Калориметр, мензурка, термометр, сосуд

Электрические явления

1.Амперметр, вольтметр, источник тока, реостат, ключ.

Электромагнитное поле

1. Катушка для демонстрации магнитного поля тока (на поставке со столиком)
2. Катушка дроссельная
5. Магнитная стрелка на подставке
6. Комплект полосовых, дугообразных и кольцевых магнитов
7. Электромагнит разборный

Световые явления

1.Скамья оптическая ФОС с принадлежностями
2. Прибор для изучения законов геометрической оптики

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Камышинская средняя общеобразовательная школа»
Немецкого национального района

Рассмотрено	Согласовано	Утверждено
на заседании МО	зам.директора по УВР	директор школы
Протокол №_____	«____»_____2017 г.	Приказ №_____
от «_____»_____2017 г.		«_____»_____2017 г.
_____О.В. Ситникова	_____Н.В. Кербер	_____В.И. Слепухин

Рабочая программа
по фиизике
9 класс

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа для 9 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по физике, утвержденным в 2004 году.

За основу взята авторская программа Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника "Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.

Изучение физики направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлений; величинах характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- 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 законов 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.

Основные **задачи** данной рабочей программы:

- сформировать умения проводить наблюдения природных явлений, 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.
- научить использовать полученные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

3. Пёрышкин, А.В. Физика. 9 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений/ А.В. Пёрышкин, Е.М. Гутник.- М.: Дрофа, 2010.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/В. И. Лукашик, Е.В Иванова, - М.: Просвещение,2008г

Согласно базисному учебному плану рабочая программа рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

На первом уроке в сентябре и первом уроке в январе учебного года с учащимися 9 класса проводится вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете физики. Текущий инструктаж по ТБ проводится перед каждой лабораторной работой.

В раздел повторения включена промежуточная итоговая контрольная работа за курс физики 9 класса

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Урок – лекция **-** излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.

Урок – исследование **-** на уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок – игра **-** на основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач **-** вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест **-** тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа **-** предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа **-** урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

Урок – лабораторная работа - проводится с целью комплексного применения знаний.

Требования к уровню подготовки учащихся

Ученик должен знать/понимать:

- *смысл понятий:* физическое явление, физический закон, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- *смысл физических величин:* путь, скорость, ускорение, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
- *смысл физических законов:* Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения электрического заряда;

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, отражение, преломление и дисперсию света;

- *использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин:* расстояния, промежутка времени, силы;

- *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;
- *выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о* механических, 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 в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- оценки безопасности радиационного фона.

Наименование раздела/ главы	**Количество часов на изучение**	**Количество контроль-ных работ**	**Количество зачетов**	**Количество лаборатор-ных работ**
Законы взаимодействия и движения тел	26	2	-	2
Механические колебания и волны. Звук.	10	1	-	1
Электромагнитное поле	17	1	-	1
Строение атомного ядра	11	-	1	2
Повторение	4	1	-	-

Календарно-тематическое планирование

№ урока	**Тема урока**	**Кол-во часов**	**План дата**	**Факт дата**
ЗАКОНЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ДВИЖЕНИЯ ТЕЛ. (26 ч)				

1	Материальная точка. Система отсчета. §1	1		
2	Перемещение. §2	1		
3	Определение координаты движущегося тела. §3	1		
4	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. §4	1		
5	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение. График скорости. §5.§6	1		
6	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. §7,8	1		
7	Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении. §8	1		
8	**Лабораторная работа №1** «Исследование, равноускоренного движения без начальной скорости». §8	1		
9	Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. §9	1		
10	Решение задач по теме «Прямолинейное равноускоренное движение»	1		
11	**Контрольная работа №1** «Прямолинейное равноускоренное движение».	1		
12	Инерциальная система отсчета. Первый закон Ньютона. §10	1		
13	Второй закон Ньютона. §11			
14	Третий закон Ньютона. §12	1		
15	Свободное падение. §13	1		
16	Невесомость. §14	1		
17	**Лабораторная работа №2** «Измерение ускорения свободного падения»	1		
18	Закон всемирного тяготения. §15	1		
19	Закон всемирного тяготения. §16	1		
20	Прямолинейное и криволинейное движение. §18,19	1		
21	Решение задач *(на движение по окружности).*	1		
22	Искусственные спутники Земли. §20	1		
23	Импульс. Закон сохранения импульса§21	1		
24	Реактивное движение. Ракеты. §22	1		

25	Вывод закона сохранения полной механической энергии. Решение задач. §23			
26	**Контрольная работа №2** «Законы Ньютона»	1		
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК. (10 ч.)				
27	Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. §24,25			
28	Амплитуда, период, частота колебаний. §26,27			
29	**Лабораторная работа №3** «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины его нити».			
30	Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. §28, 29.			
31	Распространение колебаний в упругих средах. Продольные и поперечные волны. §31,32			
32	Длина волны. Связь длины волны со скоростью её распространения и периодом (частотой) §33			
33	Высота и тембр звука. Громкость звука. §35, 36			
34	Звуковые волны. Скорость звука. §37, 38			
35	Эхо. Звуковой резонанс. Решение задач по теме «Механические колебания и волны. Звук». §39, 40			
36	**Контрольная работа №3** «Механические колебания и волны. Звук»			
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ. (17ч.)				
37	Неоднородное и однородное магнитное поле. §42.43			
38	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. §44			
39	Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. §45			
40	Индукция магнитного поля. §46			
41	Магнитный поток. §47			
42	Опыты Фарадея. Электромагнитная индукция. §48			
43	Направление индукционного тока. Правило Ленца. §49			
44	**Лабораторная работа №4** «Изучение явления электромагнитной индукции».			
45	Самоиндукция§50			
46	Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах.			

	Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние. §51			
47	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. §52			
48	Конденсатор. §54			
49	Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. §55-56			
50	Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. §58-59			
51	Дисперсия света. Типы оптических спектров. §60,62			
52	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров. §64			
53	**Контрольная работа №4** «Электромагнитное поле».			
СТРОЕНИЕ АТОМНОГО ЯДРА (11 ч.)				
54	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения. §65			
55	Опыты Резерфорда. Ядерная модель атома. §66			
56	Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях §67			
57	Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной энергетике. **Лабораторная работа №5** «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» §68			
58	Протонно-нейтронная модель ядра. Физический смысл зарядового и массового чисел. §69,70			
59	Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. **Лабораторная работа №6** «Изучение деления ядра урана по фотографии треков». §72-74			
60	Цепная реакция. Ядерная энергетика.§75-76			
61	Экологические проблемы работы атомных электростанций. §77			
62	Дозиметрия. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. §78			
63	Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звёзд. Подготовка к контрольной работе. §79			
64	**Зачет** по теме «Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер»			

Повторение по всему курсу (4 ч.)				
65	Повторение по теме «Законы взаимодействия и движения тел. Решение задач			
66	Повторение по теме «Механические колебания и волны. Звук». Решение задач			
67	Повторение по темам «Электромагнитное поле», «Строение атома и атомного ядра». Решение задач			
68	**Итоговая контрольная работа** за курс физики 9 класса			

Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная литература

1. Коровин, В.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост., В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.
2. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике для 7 – 9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – М.: Просвещение, 2008
3. Пёрышкин, А.В. Физика. 9 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений/ А.В. Пёрышкин, Е.М. Гутник.- М.: Дрофа, 2010.

Дополнительная литература

1 . Гутник, Е.М. Физика. 9кл.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В.Перышкина, Е.М. Гутник «Физика.9 класс»/Е.М. Гутник, Е.В.Шаронина, Э.И. Доронина.- М.: Дрофа,2002
2. Громцева, О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 9 класс: к учебнику А.В. Перышкина, Е.М. Гутник «Физика. 9 класс»/О.И. Громцева. -М.: Издательство Экзамен, 2010
3. Кирик, Л.А. Физика -9. Сборник задач.-М.: Илекса, 2003
5. Кабардин О.Ф. и др. Задания для итогового контроля знаний учащихся по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений: Дидакт. Материал/О.Ф. Кабардин, С.И.Кабардина, В.А.Орлов-М.: Просвещение, 1995
6.Монастырский, Л.М., Богатин А.С. Физика. 9 класс. Подготовка к итоговой аттестации.2009: учебно- метод. пособие. - Ростов н/Д: Легион, 2008
8. Шевцов В.А. Дидактический материал по физике (карточки для индивидуальной работы). 9 класс- Волгоград: Учитель, 2003
Кабардин.О.Ф. Физика. 9 кл.-М.:Дрофа, 2011.

Оборудование к лабораторным работам

Лабораторная работа № 1.

«Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».

Оборудование: желоб лабораторный металлический длиной 1,4 м, шарик металлический диаметром 1,5 – 2 см, цилиндр металлический, метроном (один на весь класс), лента измерительная, кусок мела.

Лабораторная работа № 2.

«Определение ускорения свободного падения».

Оборудование: шарик на нити, штатив с муфтой и кольцом, измерительная лента, часы.

Лабораторная работа № 3.

«Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити».

Оборудование: штатив с муфтой и лапкой, шарик с прикрепленной к нему нитью длиной 130 см, протянутой сквозь кусочек резины, часы с секундной стрелкой или метроном.

Лабораторная работа № 4.

«Изучение явлений электромагнитной индукции».

Оборудование: миллиамперметр, катушка-моток, магнит дугообразный, источник питания, катушка с железным сердечником от разборного электромагнита, реостат, ключ, провода соединительные, модель генератора электрического тока (одна на весь класс).

Лабораторная работа № 5

«Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков».

Оборудование: фотография треков, зараженных частиц, образовавшихся при делении ядра атома урана.

Лабораторная работа № 6

«Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

Оборудование: фотография треков, зараженных частиц, полученных в камере Вильсона, пузырьковой камере и фотоимульсии.

Демонстрационное оборудование

Механика

1. Комплект пружин для демонстрации волн
2. Камертоны на резонансных ящиках с молоточком
3. Трубка Ньютона
4. Прибор для демонстрации закона сохранения импульса
5. Тележки легкоподвижные

Электромагнитное поле

1. Магнитная стрелка на подставке
2. Комплект полосовых, дугообразных магнитов
3. Трансформатор
4. Электромагнит разборный