




**МБОУ «Букреевская основная общеобразовательная школа»
Курского района Курской области**

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей-
предметников
Протокол №1 от 31.08.2022 г.
Руководитель МО 
/Е.А. Звягинцева/

«Согласовано»
зам. директора по УВР
 /Л.Н. Молчанова/
от 31.08.2022 г.

«Утверждаю»
Приказ № 45 от 31.08.2022 г.
Директор МБОУ «Букреевская основная
общеобразовательная школа»
 /В.К. Чернышева/



**Рабочая учебная программа
основного общего образования
по физике
(9 класс)
Базовый уровень
2022 - 2023 учебный год**

Учитель: Прокопов Сергей Павлович

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по физике, в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Учебник: А.В. Пёрышкин, «Физика 9 класс» М., «Дрофа», 2016г.
2. Е.М.Гутник, Тематическое планирование к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика 7-9 класс», М., «Дрофа», 2015 г.
3. В.Н.Лукашик «Сборник задач по физике для 7-9 кл.» М., «Просвещение», 2012
4. Дидактические материалы «Физика-9 класс» А.Е.Марон, Е.А.Марон, «Дрофа» 2007 год.
5. А.В.Пёрышкин «Сборник задач по физике 7-9 класс»

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

1. формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
3. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
3. формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты

предметные результаты обучения физике в основной школе являются:

1. знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
2. умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
3. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
4. умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
5. формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
6. развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;

7. коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного предмета

Содержание обучения представлено в программе разделами «Механические явления» («Законы взаимодействия и движения тел», Механические колебания и волны. Звук»), «Электромагнитные явления» («Электромагнитное поле»), «Квантовые явления» («Строение атома и атомного ядра»), «Элементы астрономии» («Строение и эволюция Вселенной»)

МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Законы взаимодействия и движения тел (23 ч)

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. Инерциальная система отсчета. Первый, второй и третий законы Ньютона. Свободное падение. Невесомость. Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»

Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»

Механические колебания и волны. Звук (12 ч)

Колебательное движение. Колебания груза на пружине. Свободные колебания. Колебательная система. Маятник. Амплитуда, период, частота колебаний. Гармонические колебания. Превращение 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, тембр и громкость звука. Эхо. Звуковой резонанс. Интерференция звука.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Электромагнитное поле (16 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 расстояние. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения. Интерференция света. Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света. Цвета тел. Спектрограф и спектроскоп. Типы оптических спектров. Спектральный анализ. Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции»

Лабораторная работа №5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания»

КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

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. Физический смысл зарядового

и массового чисел. Изотопы. Правило смещения для альфа- и бета-распада. Энергия связи частиц в ядре. Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций. Период полураспада. Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Термоядерная реакция.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»

Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»

Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона»

Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОНОМИИ

Строение и эволюция Вселенной (5 ч)

Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Планеты и малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной.

Тематическое планирование

№п\п	Разделы	Кол-во часов
1	Законы взаимодействия и движения тел	23ч
2	Механические колебания и волны. Звук	11ч
3	Электромагнитное поле	10ч
4	Строение атома и атомного ядра	16ч
5	Строение и эволюция Вселенной	5ч

6	Повторение	3ч
7	Всего	68ч

Календарно-тематическое планирование 9 класс

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает ориентацию на целевые приоритеты, связанные с возрастными особенностями их обучающихся, ведущую деятельность. Все это в процессе организации учебной деятельности обеспечивает:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, анализ поступков людей, историй судеб;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, создание ситуации успеха);
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, проектах).

№	Дата		Тема урока	Дом зад
	план	факт		
1	6.09		Введение. Повторение за курс 8 класса ТБ в кабинете физики	
2	07.09		Материальная точка. Система отсчёта	§1
3	13.09		Путь и перемещение	§2
4	14.09		Перемещение при прямолинейном равномерном движении	§4
5	20.09		Прямолинейное равноускоренное движение.	§5
6	21.09		Скорость прямолинейного равноускоренного движения.	§6
7	27.09		Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении	§7

8	28.09		ТБ Л. р. № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»	
9	04.10		Решение задач по теме «Основы кинематики».	
10	05.10		К. р. № 1 «Основы кинематики»	пов-е
11	11.10		Относительность движения	§9
12	12.10		Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона	§10
13	18.10		Второй закон Ньютона	§11
14	19.10		Третий закон Ньютона	§12
15	25.10		Свободное падение тел	§13
16	26.10		Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость.	§14
17	09.11		Л. р. № 2 «Измерение ускорения свободного падения»	
18	15.11		Закон всемирного тяготения	§15
19	16.11		Прямолинейное и криволинейное движение, движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью	§17-18
20	22.11		Импульс тела. Закон сохранения импульса	§20
21	23.11		Реактивное движение. Ракеты	§21
22	29.10		Энергия. Закон сохранения энергии	§22

23	30.10		К. р. № 2 «Динамика. Законы сохранения в механике»	
24	06.12		Колебательное движение.. Маятник	§23
25	07.12		Величины, характеризующие колебательное движение.	§24
26	13.12		Л. р. № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины его нити»	
27	14.12		Превращения энергии при механических колебаниях. Затухающие колебания.	§26
28	20.12		Резонанс	§27
29	21.12		Распространение колебаний в среде. Продольные и поперечные волны	§28
30	23.11		Длина волны. Скорость распространения волн	§29
31	27.11		Источники звука. Звуковые колебания.	§30
32	28.01		Высота и тембр звука. Громкость звука	§31
33	10.01		Распространение звука. Звуковые волны. Скорость звука	§32
34	11.01		Отражение звука. Эхо. Резонанс	§33
35	17.01		К. р. № 3 «Механические колебания и волны»	
36	18.01		Магнитное поле и его графическое изображение. Неоднородное и однородное магнитные поля	§34
37	24.01		Направление тока и направление линий его магнитного поля.	§35

38	25.01		Индукция магнитного поля.	§37
39	31.01		Явление электромагнитной индукции.	§39
40	01.02		Л. р. № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	
41	07.02		Электромагнитное поле Электромагнитные волны	§43-44
42	08.02		Электромагнитная природа света	§47
43	14.02		Типы оптических спектров	§50
44	15.02		Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров	§51
45	21.02		К. р. № 4 «Электромагнитное поле»	
46	22.02		Радиоактивность. Модели атома	§52
47	28.02		Радиоактивные превращения атомных ядер	§53
48	01.03		Экспериментальные методы исследования частиц.	§54
49	07.03		Л. Р. № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	
50	14.03		Открытие протона и нейтрона.	§55
51	15.03		Состав атомного ядра. Ядерные силы.	§56
52	21.03		Энергия связи. Дефект масс	§57
53	22.03		Деление ядер урана. Цепная реакция.	§58

54	22.03		Решение задач	
55	11.04		Л. Р. № 7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографиям треков»	
56	12.04		Ядерный реактор. Атомная энергетика.	§59-60
57	18.04		Л. Р. № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона »	
58	19.04		Л. Р. № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	
59	25.04		Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада	§61
60	26.04		К. р. № 5 «Строение атома и атомного ядра»	
61	03.05		Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	§63
62	09..05		Большие тела Солнечной системы	§64
63	10.05		Малые тела Солнечной системы.	§65
64	16.05		Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд	§66
65	17.05		Строение и эволюция Вселенной	§67
66	23.05		Повторение за курс 9 класса	
67				
68				

пронумеровано, прошнуровано
и скреплено печатью 14 листа (ов)

Директор МБОУ «Букреевская основная
общеобразовательная школа»



/В. К. Чернышева/