

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F3A894D36D433DEF4433DA30763E3060
Владелец: Сазонова Надежда Семеновна
Действителен: с 18.04.2023 до 11.07.2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Калининградской области
Муниципальное образование "Черняховский муниципальный округ
Калининградской области"
МАОУ "Калиновская СОШ"

РАССМОТРЕНО

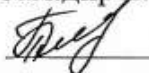
На педагогическом

Совете школы

Протокол от « 05 июня
2023года

СОГЛАСОВАНО


Зам.директора по УВР

 Борисенко Т.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ

"Калиновская СОШ"

 Сазонова Н.С.

Приказ №85 от « 05 июня
2023года



Рабочая программа

на 2023 – 2024 учебный год

по предмету _____ Физика _____

класс _____ 9 _____

количество часов по плану _____ 70 _____

п. Калиновка, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Планируемые результаты освоения физики	1 - 3
2. Содержание учебного предмета, курса	4 -
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ	

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 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;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- 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;
- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- 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;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- 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;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- 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;

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

Законы взаимодействия и движения тел

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, относительность механического движения, свободное падение тел, равномерное движение по окружности, взаимодействие тел, реактивное движение, колебательное движение, резонанс, волновое движение (звук);

- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, перемещение, скорость, ускорение, период обращения, масса тела, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения), импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, сила трения скольжения, коэффициент трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость ее распространения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;

- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов;

- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.

Электромагнитное поле

Выпускник научится:

- распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу, электромагнитные волны, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.

- описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.

- анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон отражения света, закон преломления света; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.

- приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях

- решать задачи, используя физические законы (закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Учебно-тематическое планирование

/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
	Кинематика.	11	1	1
	Динамика.	8	-	1
	Механика. Законы сохранения.	8	-	1
	Механические колебания и волны.	11	1	1
	Электромагнитное поле.	14	2	1
	Квантовые явления.	16	2	1
	Физика и физические методы изучения природы.	2	-	-
	ИТОГО:	70	6	6

Период	Контрольные работы	Лабораторные работы
1 четверть	1	1
2 четверть	2	1
3 четверть	1	2
4 четверть	2	2
Год	6	6

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (70 часов)

Механические явления (38 ч)

Механическое движение. *Относительность движения. Система отсчета. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.*

Неравномерное движение. *Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени.*

Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения.

Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Сила.

Правило сложения сил.

Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.

Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. *Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.*

Импульс. Закон сохранения импульса. *Реактивное движение.*

Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии

Механические колебания. *Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.*

Механические волны. *Длина волны. Звук.*

Электромагнитное поле (13 ч).

Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера.

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. *Электрогенератор.*

Переменный ток. *Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.*

Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Принципы радиосвязи и телевидения.

Свет – электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.

Квантовые явления (15 ч)

Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. *Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.*

Состав атомного ядра. *Зарядовое и массовое числа.*

Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений.

Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика.

Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.

Физика и физические методы изучения природы (2 ч)

В основе отбора содержания учебного материала лежат следующие принципы:

- Научность (ознакомление школьников с объективными научными фактами, понятиями, законами, теориями, с перспективами развития физики, раскрытие современных достижений науки)

- Генерализация (фундаментальность) знаний (объединение учебного материала на основе научных фактов, фундаментальных понятий и величин, теоретических моделей, законов и уравнений, теорий)
- Целостность (формирование целостной картины мира с его единством и многообразием свойств)
- Преемственность и непрерывность образования (учитывание предшествующей подготовки учащихся)
- Систематичность и доступность (изложение учебного материала в соответствии с логикой науки и уровнем развития школьников)
- Гуманитаризация образования (представление физики как элемента общечеловеческой культуры)
- Экологичность содержания (обсуждение социальных и экономических аспектов охраны окружающей среды, рассмотрения влияния на живой организм факторов природной среды)

Тематическое планирование по курсу физики 7 класса А.В. Пёрышкин (70ч. -2 часа в неделю) В программу включен модуль «Решение задач повышенной сложности»

№ урока	т е м а	Кол.ч	Электронные ресурсы
1	Материальная точка. Система отчета	1	
2	Перемещение и определение координат тела	1	
3	Прямолинейное равномерное движение.	1	
4	Решение задач	1	
5	ВПОМ Прямолинейное равноускоренное (М)	1	
6	движение. Ускорение.	1	
7	Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. ВПОМ Перемещение при равноускоренном движении.(м)	1	
8	ВПОМ Решение задач.(М)	1	
9	Лабораторная работа №1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.	1	https://resh.edu.ru/subject/28/9/
10	ВПОМ Относительность движения.(М)	1	
11	Контрольная работа №1 по теме «Кинематика».	1	
121	ИСО. 1 закон Ньютона.	1	
3	ВПМО 2 закон Ньютона.(М)	1	
14	3 закон Ньютона.	1	
15	ВПОМ Решение задач.(М)	1	
16	ВПОМ Решение задач.(М)	1	
17	Свободное падение тел.	1	
18	ВПОМ Закон Всемирного тяготения. Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.(М)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2586/start/
19	Лабораторная работа №2. Исследование свободного падения.	1	
20	ВПОМ Движение по окружности.(М)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1530/start/
21	ВПОМ Решение задач.ИСЗ.(М)	1	
22	Контрольная работа №2 по теме «Динамика».	1	
23	ВПОМ Импульс тела. Закон сохранения импульса.(М)	1	
24	Реактивное движение. Ракеты.	1	
25	Решение задач.	1	
26	ВПОМ Решение задач.(М)	1	
27	Контрольная работа №3 по теме «Законы сохранения.»	1	
28	Колебательное движение. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник.	1	

29	ВПОМ Гармонические колебания. Превращение энергии при колебаниях.(М)	1	https://resh.edu.ru/s/subject/lesson/3020/start/
30	Вынужденные колебания. Резонанс.	1	
31	ВПОМ Решение задач.(М)	1	
32	Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний математического маятника от его длины	1	
33	ВПОМ Распространение колебаний в среде. Волны. Длинна волны(М).	1	https://resh.edu.ru/s/subject/28/9/
34	Источники звука. Звуковые колебания. Решение задач.	1	
35	Характеристики звука.	1	
36	Распространение звука.	1	
37	ВПОМ Отражение звука. Эхо. Решение задач.(М)	1	
38	Контрольная работа №4 по теме «Механические колебания и волны.»	1	
39	Магнитное поле и его графическое изображение .Неоднородное и однородное магнитное поле.	1	https://resh.edu.ru/s/subject/lesson/3012/start/
40	Направление тока и направление его магнитного поля.	1	
41	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	1	
42	ВПОМ Индукция магнитного поля.(М)	1	
43	Магнитный поток.	1	
44	Явление электромагнитной индукции.	1	
45	Лабораторная работа №4 «Изучение явления электромагнитной индукции.»	1	
46	Получение переменного электрического тока.	1	https://resh.edu.ru/s/subject/lesson/3009/start/
47	Электромагнитное поле.	1	
48	Электромагнитные волны.	1	
49	Электромагнитная природа света.	1	
50	Контрольная работа №5 по теме «Электромагнитное поле.»	1	
51	Радиоактивность, как свидетельство сложного строения атомов.1	1	https://resh.edu.ru/s/subject/lesson/2990/start/
52	Модели атомов. Опыты Резерфорда.	1	
53	Радиоактивные превращения атомных ядер.	1	
54	Экспериментальные методы исследования частиц	1	

55	Открытие протона и нейтрона.	1	
56	ВПОМ Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число. Ядерные силы.(М)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1544/start/
57	ВПОМ Энергия связи. Дефект масс.(М)	1	
58	Деление атомных ядер урана. Цепная реакция.	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2994/start/
59	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую. Лабораторная работа №5 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков» стр.237	1	
60	ВПОМ Атомная энергетика.(конференция)(М)	1	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2994/start/
61	Биологическое действие радиации.	1	
62	Термоядерная реакция.	1	
63	Обобщение материала темы.	1	
64	Контрольная работа №6 по теме «Строение атома и атомного ядра.	1	
65	рок повторения темы « Механические колебания и волны», «Электромагнитное поле», «Строение атома».	1	
66	Контрольная работа №7 за год.	1	
67	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
68	Экскурсия на предприятие.	1	

