

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Лицей № 46» городского округа город Уфа Республики Башкортостан

«Рассмотрено»

Руководитель МО(кафедры)

Т.А. Федорова

ФИО

Протокол № 1 от
«30» 08 2018 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР

А.С. Ишметов

ФИО

«30» 08 2018 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ «Лицей №
46»

Т.А. Федорова

ФИО

Приказ № 30 от
«30» 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФИЗИКА 9а класс

Разработала: учитель высшей категории
Федорова Татьяна Николаевна

2018-2019 учебный год

Уфа

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования (Приказ МО России от 05.03.2004г. № 1089), программа для общеобразовательных учреждений, составленная в соответствии с учебником физики

Л.Э.Генденштейн, А.Б.Кайдалов, В.Б.Кожевников «Физика. Учебник. 9класс» (Автор программы – Л.Э.Генденштейн), **Л.Э.Генденштейн, Л.А.Кирик, И.М.Гельфгат, И.Ю.Ненашев, «Физика. Задачник. 9 класс», Москва, «Мнемозина», 2011 г.**

Программа отражает содержание курса физики основной школы (7-9 классы). Она учитывает цели обучения физике учащихся основной школы и соответствует обязательному минимуму содержания физического образования в основной школе.

Учебная программа 9 класса рассчитана на 102 часа, по 3 часа в неделю.

Программа рассчитана на 68 часов. Лабораторных и практических работ – 14 часов. Контрольных работ – 4 часа.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения физики в 9 классе 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, масса, сила, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, механические колебания и волны, электромагнитную индукцию;
- 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 жесткости пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных и квантовых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных 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, рационального применения простых механизмов; оценки безопасности радиационного фона.

Результаты освоения курса физики

Личностные результаты:

- формирование 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;
- 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 поставленных 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, 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.

Содержание курса физики в 9 классе (102 часа)

Механическое движение (17 часов).
 Законы движения и силы (23 часа).
 Законы сохранения в механике (13 часов).
 Механические колебания и волны. (12 часов)
 Атом и атомное ядро (14 часов).
 Строение и эволюция Вселенной. (7 часов)

Контрольные работы – 6
 Лабораторные работы - 10

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечания
			план	факт	
Тема 1. Механическое движение (17 часов).					
1/1	Относительность движения. Материальная точка. Система отсчёта.	1	3-9.09		
2/2	Траектория и путь. Перемещение. Вращательное движение.	1	3-9.09		
3/3	Сложение векторов. Исторический выбор системы отсчёта.	1	3-9.09		
4/4	Скорость прямолинейного равномерного движения. Графики равномерного движения.	1	11-16.09		
5/5	Средняя скорость неравномерного движения. Мгновенная скорость.	1	11-16.09		
6/6	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа «Изучение прямолинейного равномерного движения».	1	11-16.09		
7/7	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1	18.-23.09		
8/8	Направление ускорения. График зависимости модуля скорости от времени.	1	18.-23.09		
9/9	Решение задач.	1	18.-23.09		
10/10	Путь при прямолинейном равноускоренном движении.	1	25-30.09		
11/11	Решение задач. Путь и средняя скорость	1	25-30.09		
12/12	Пути, проходимые за последовательные равные промежутки времени.	1	25-30.09		

13/13	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа «Изучение прямолинейного равноускоренного движения».	1	2-7.10		
14/14	Равномерное движение по окружности.	1	2-7.10		
15/15	Решение задач на движение по окружности.	1	2-7.10		
16/16	Повторительно-обобщающий урок по теме «Механическое движение».	1	9-14.10		
17/17	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение».	1	9-14.10		
Законы движения и силы (23 часа).					
18/1	Закон инерции. Первый закон Ньютона	1	9-14.10		
19/2	Силы в механике. Вес тела и сила нормальной реакции.	1	16-21.10		
20/3	Измерение сил. Закон Гука. Сложение сил.	1	16-21.10		
21/4	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой и под углом».	1	16-21.10		
22/5	Соотношение между силой и ускорением. Масса.	1	23-28.10		
23/6	Второй закон Ньютона.	1	23-28.10		
24/7	Движение тела под действием силы тяжести.	1	23-28.10		
25/8	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №4«Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».	1	6-11.11		
26/9	Третий закон Ньютона.	1	6-11.11		
27/10	Вес тела, движущегося с ускорением. Невесомость.	1	6-11.11		
28/11	Решение задач.	1	13-18.11		
29/12	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №5«Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины».	1	13-18.11		
30/13	Повторительно-обобщающий урок по теме «Законы Ньютона».	1	13-18.11		
31/14	Контрольная работа №2 по теме «Законы Ньютона».	1	20-25.11		
32/15	Закон всемирного тяготения.	1	20-25.11		
33/16	Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей.	1	20-25.11		
34/17	Решение задач.	1	27-2.12		
35/18	Сила трения скольжения. Сила трения покоя.	1	27-2.12		
36/19	Тормозной путь. Движение под действием силы тяги и силы сопротивления.	1	27-2.12		
37/20	Решение задач на силу трения.	1	4-9.12		

38/21	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №6«Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения»	1	4-9.12		
39/22	Повторительно-обобщающий урок по теме «Законы движения и силы».	1	4-9.12		
40/23	Контрольная работа №3 по теме «Законы движения и силы».		11-16.12		
Тема 3. Законы сохранения в механике (13 часов).					
41/1	Импульс. Закон сохранения импульса.	1	11-16.12		
42/2	Реактивное движение. Неупругое столкновение.		11-16.12		
43/3	Решение задач.	1	18-23.12		
44/4	Механическая работа	1	18-23.12		
45/5	Работа различных сил.	1	18-23.12		
46/6	Мощность. Работа нескольких сил.	1	25-30.12		
47/7	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №7«Измерение мощности человека».	1	25-30.12		
48/8	Решение задач.	1	25-30.12		
49/9	Механическая энергия.	1	15-20.01		
50/10	Закон сохранения механической энергии.	1	15-20.01		
51/11	Решение задач.	1	15-20.01		
52/12	Повторительно-обобщающий урок по теме «Законы сохранения в механике».	1	22-27.01		
53/13	Контрольная работа №4 по теме «Законы сохранения в механике».	1	22-27.01		
Тема 4. Механические колебания и волны. (12 часов)					
54/1	Механические колебания и их характеристики.	1	22-27.01		
55/2	Гармонические колебания. Превращение энергии при колебаниях	1	29-2.02		
56/3	Периоды колебаний различных маятников.	1	29-2.02		
57/4	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №8«Изучение колебаний нитяного маятника и измерение ускорения свободного падения».	1	29-2.02		
58/5	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №9«Изучение колебаний пружинного маятника».	1	5-10.02		
59/6	Механические волны и их характеристики.		5-10.02		
60/7	Решение задач на волновое движение.		5-10.02		
61/8	Источники звука. Распространение и отражение звука.		12-17.02		
62/9	Громкость, высота и тембр звука.		12-17.02		
63/10	Неслышимые звуки. Решение задач.		12-17.02		
64/11	Повторительно-обобщающий урок по теме «Механические колебания и волны».		19-24.02		
65/12	Контрольная работа №5 по теме «Механические колебания и волны».		19-24.02		

Атом и атомное ядро (14 часов).					
66/1	Строение атома. Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома.		26-3.03		
67/2	Излучение и поглощение света атомами.		26-3.03		
68/3	Инструктаж по ТБ Лабораторная работа №10«Наблюдение линейчатых спектров излучения».		26-3.03		
69/4	Атомное ядро и его строение.		5-10.03		
70/5	Радиоактивность и её состав.		5-10.03		
71/6	Массовое и зарядовое числа. Период полураспада.		12-17.03		
72/7	Ядерные реакции. Реакции деления и синтеза.		12-17.03		
73/8	Цепная ядерная реакция.		12-17.03		
74/9	Энергия связи ядра и её расчёт.		19-24.03		
75/10	Атомная электростанция.		19-24.03		
76/11	Влияние радиации на живые организмы.		19-24.03		
77/12	Управляемый термоядерный синтез.		2-7.04		
78/13	Повторительно-обобщающий урок по теме «Атом и атомное ядро».		2-7.04		
79/14	Контрольная работа №6 по теме «Атом и атомное ядро».		2-7.04		
Строение и эволюция Вселенной. (7 часов)					
80/1	Планеты.		9-14.04		
81/2	Малые тела Солнечной системы. Происхождение Солнечной системы.		9-14.04		
82/3	Звёзды.		9-14.04		
83/4	Судьбы звёзд.		16-21.04		
84/5	Галактики. Эволюция Вселенной.		16-21.04		
85/6	Повторительно-обобщающий урок по теме «Строение и эволюция Вселенной ».		16-21.04		
86/7	Контрольная работа №7 по теме«Строение и эволюция Вселенной».		23-28.04		

