

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Первомайское
муниципального района Туймазинский район
Республики Башкортостан

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании МО учителей естественно-математического цикла

Руководитель МО

Фахрутдинова Л.Т. Л.Р.

Пр. № 1 от

« 28 » 08 2019 г.

Согласовано

Зам. директора по УВР

Лутфуллина О.А. А -

« 28 » 08

Утверждаю

Директор

МБОУ СОШ с. Первомайское

Ефимова С.П. С.П.

Пр. № 1 от « 28 » 08 2019



Рабочая программа
основного общего образования
по физике
7 класс

Срок реализации 2019-2020 учебный год.

Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин
Н.В. Гутник

Учитель: Фокина Л.М

Планируемые результаты изучения курса физики

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 из-

- мерений, 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.

Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение. Физика и физические методы изучения природы (5 ч)

Что изучает физика. Некоторые физические термины.

Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.

Физика и техника

Демонстрации: Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Лабораторные работы: Определение цены деления измерительного прибора.

Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)

Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.

Диффузия в газах, в жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.

Демонстрации: Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторные работы: Измерение размеров малых тел.

Глава 2. Взаимодействие тел (22 ч)

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.

Скорость. Единицы скорости.

Расчет пути и времени движения

Инерция.

Взаимодействие тел.

Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.

Плотность вещества.

Расчет массы и объема тела по его плотности.

Сила. Явление тяготения. Сила тяжести

Сила упругости. Закон Гука.

Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.

Сила тяжести на других планетах.

Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.

Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Демонстрации: Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы: Измерение массы тела на рычажных весах. Измерение объема твердого тела. Определение плотности твердого тела. Градуировка пружины и измерение сил динамометром.

Глава 3. Давление твердых тел, газов, жидкостей (20ч)

Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.

Давление газа.

Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающиеся сосуды.

Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.

Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.

Барометр –анероид. Атмосферное давление на различных высотах.

Манометры.

Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.

Плавание тел.

Плавание судов. Воздухоплавание

Демонстрации: Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

Лабораторные работы: Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Глава 4. Работа, мощность, энергия (13 ч)

Механическая работа. Единицы работы

Мощность. Единицы мощности.

Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.

Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение правила равновесия рычага к блоку.

«Золотое правило» механики. Равенство работ при использовании простых механизмов.

Решение задач по теме «Условия равновесия рычага».

Центр тяжести тела.

Условия равновесия тел.

Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии.

Превращение одного вида механической энергии в другой.

Демонстрации: Простые механизмы.

Лабораторные работы: Выяснение условия равновесия рычага. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Повторение (3 ч)

Итоговое повторение по теме: «Динамика. Энергия.»

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ пп	Наименование раздела	количество часов отводимых на изучении раздела
1	Введение. Физика и физические методы изучения природы	5
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5
3	Взаимодействие тел	22
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	20
5	Работа, мощность, энергия	13
6	Повторение. Итоговое повторение по темам «Динамика. Энергия»	3
Итого		68

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План	Факт	
Введение. Физика и физические методы изучения природы (5 часов)					
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Техника безопасности (Т/б) в кабинете физики.	1		2.09	
2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1		5.09	
3	Точность и погрешность измерений. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора». Т\б.	1			
4	Физика и техника	1		9.09	
5	Обобщающий урок по теме «Физика и физические методы изучения природы».	1		12.09	
				16.09	
Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (5 часов)					
6	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1		19.09	
7	Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел» Т/б.	1		23.09	
8	Диффузия в газах, в жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1		26.09	
9	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1		30.09	
10	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1		3.10	
Гава 2. Взаимодействие тел (22 часа)					
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		14.10	
12	Скорость. Единицы скорости.	1		14.10	
13	Расчет пути и времени движения	1		21.10	
14	Инерция.	1		24.10	
15	Взаимодействие тел.	1		28.10	
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1		31.10	
17	Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах». Т\б.	1		4.11	
18	Плотность вещества.	1		11.11	

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План	Факт	
19	Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела» Лабораторная работа №5 «Определение плотности тела». Т\б.	1		14.11	
20	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1		25.11	
21	Решение задач по темам «Механическое движение. Масса. Плотность вещества».	1		28.11	
22	Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение. Масса. Плотность вещества».	1		2.12	
23	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1		5.12	
24	Сила упругости. Закон Гука.	1		9.12	
25	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1		12.12	
26	Сила тяжести на других планетах.	1		16.12	
27	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром». Т\б.	1		19.12	
28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1		23.12	
29	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1		26.12	
30	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тела». Т\б.	1		30.12	
31	Решение задач по темам «Силы Равнодействующая сила»	1		9.01	
32	Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел».	1		13.01	

Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 часов)

33	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	1	16.01		
34	Давление газа.	1	20.01		
35	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	23.01		
36	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	27.01		
37	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1	30.01		
38	Сообщающиеся сосуды.	1	3.02		
39	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1	6.02		

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План	Факт	
40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1		10.02	
41	Барометр –анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1		13.02	
42	Манометры.	1		24.02	
43	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1		27.02	
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1		2.03	
45	Архимедова сила.	1		5.03	
46	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело». Т\б.	1		9.03	
47	Плавание тел.	1		12.03	
48	Решение задач по темам «Архимедова сила Условия плавания тел»	1		16.03	
49	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости». Т\б.	1		19.03	
50	Плавание судов. Воздухоплавание.	1		23.03	
51	Решение задач по темам «Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание».	1		26.03	
52	Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1		30.03	

Глава 4. Работа, мощность, энергия (13 часов)

53	Механическая работа. Единицы работы	1	2.04		
54	Мощность. Единицы мощности.	1	13.04		
55	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	16.04		
56	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе .Применение правила равновесия рычага к блоку.	1	20.04		
57	Лабораторная работа №10 «Выяснение условий равновесия рычага» Т/б Рычаги в технике, быту и природе.	1	23.04		
58	«Золотое правило» механики.Равенство работ при использовании простых механизмов.	1	27.04		
59	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага».	1	30.04		
60	Центр тяжести тела.	1	4.05		
61	Условия равновесия тел.	1	4.05		

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			План	Факт	
62	Коэффициент полезного действия механизмов. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости». Т\б.	1		11.05	
63	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергии.	1		14.05	
64	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1		18.05	
65	Контрольная работа №4 по теме «Работа, мощность, энергия».	1		21.05	

Повторение (3 часа)

66	Итоговое повторение по темам «Динамика. Энергия»	1	25.05		
67	Итоговая контрольная работа по темам «Энергия. Динамика»	1	28.05		
68	Подведение итогов учебного года	1			