



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Ядрино»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей МБОУ
"СОШ с. Ядрино"

Руководитель ШМО
 (Лозовик Г. В.)

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместителем директора по УВР
 (Третьяк О. С.)

Протокол №1
от "30" августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета	Физика
Класс	7
Срок реализации программы (уч. год)	2022 -2023 уч. год
Рабочую программу составил	Селиманова Татьяна Николаевна

Ядрино
2022

Планируемые результаты освоения курса

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, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений к друг другу, учителю, авторам открытий и изобретений.

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
- 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:

ученик научится

- 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 явлениями, 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, 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.

Ученик получит возможность научиться:

- -понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание
 - тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел
 - уметь измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность,
 - кинетическую энергию, потенциальную энергию,
 - зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от
 - массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления,
 - силы Архимеда от объема вытесненной воды,
 - понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и
 - Архимеда, закон сохранения энергии,
 - понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в
- соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
 - умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Содержание курса

1. Введение (4 ч)

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

3. Взаимодействия тел (21 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (25 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневого жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

5. Работа и мощность. Энергия (12 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Количество часов по плану	Количество часов по факту
	Введение	4		
1	Что изучает физика. Наблюдения и опыты	1	3.09	
2	Физические величины. Их измерение. Точность и погрешность измерений.	1	9.09	
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	10.09	
4	Физика и техника	1	16.09	
	Первоначальные сведения о строении вещества	6		
5	Строение вещества. Молекулы	1	17.09	
6	Лабораторная работа №1 «Измерение размеров малых тел»	1	23.09	
7	Диффузия в жидкостях и газах	1	24.09	
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	30.09	
9	Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов	1	1.10	
10	Повторительно-обобщающий урок «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	7.10	
	Взаимодействие тел	21		
11	Механическое движение. Равномерное движение.	1	8.10	
12	Скорость. Единицы скорости.	1	14.10	

13	Расчет пути и времени движения	1	15.10	
14	Явление инерции.	1	21.10	
15	Взаимодействие тел.	1	22.10	
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы на рычажных весах	1	4.11	
17	Лабораторная работа №3 «Измерение массы на рычажных весах».	1	5.11	
18	Лабораторные работы №4 «Измерение объема тела».	1	11.11	
19	Плотность тела.	1	12.11	
20	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твёрдого тела»	1	18.11	
21	Расчет массы и объема тела по плотности его вещества.	1	19.11	
22	Решение задач по теме: «Механическое движение. Масса. Плотность»	1	25.11	
23	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса. Плотность»	1	26.11	
24	Сил. Явление тяготения. Сила тяжести.	1	2.12	
25	Сила упругости. Закон Гука.	1	3.12	
26	Вес тела.	1	9.12	
27	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	10.12	
28	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Измерение сил динамометром». .	1	16.12	
29	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	1	17.12	
30	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя.	1	23.12	
31	Трение в природе и технике.	1	24.12	
	Давление твердых тел. жидкостей и газов	25		
32	Давление. Единицы давления.	1	13.01	

33	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	14.01	
34	Давление газа.	1	20.01	
35	Закон Паскаля.	1	21.01	
36	Контрольная работа №2 по теме «Давление. Закон Паскаля».	1	27.01	
37	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	28.01	
38	Решение задач «Расчет давления на дно и стенки сосуда».	1	3.02	
39	Сообщающиеся сосуды.	1	4.02	
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	10.02	
41	Измерение атмосферного давления.	1	11.02	
42	Барометр- Анероид. Давление на разных высотах.	1	17.02	
43	Решение задач «Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление»	1	18.02	
44	Манометры.	1	24.02	
45	Поршневой жидкостный насос.	1	25.02	
46	Гидравлический пресс	1	2.03	
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	3.03	
48	Архимедова сила.	1	9.03	
49	Лабораторная работа №7 « Определение выталкивающей силы»	1	10.03	
50	Плавание тел.	1	16.03	
51	Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел»	1	17.03	
52	Лабораторная работа №8 « Выяснение условий плавания тел в жидкости».	1	30.03	
53	Плавание судов.	1	31.03	

54	Воздухоплавание.	1	6.04	
55	Повторение «Давление твердых тел. жидкостей и газов».	1	7.04	
56	Контрольная работа № 3 «Давление твердых тел. жидкостей и газов»	1	13.04	
	Работа и мощность. Энергия	12		
57	Механическая работа.		14.04	
58	Мощность.	1	20.04	
59	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие си на рычаге.	1	21.04	
60	Момент силы.	1	27.04	
61	Рычаги в технике, быту и в природе. Лабораторная работа №9 «Выяснение условий равновесия рычага».	1	28.04	
62	Применение рычага к блоку. «Золотое правило механики».	1	4.05	
63	Решение задач «Золотое правило механики».	1	5.05	
64	Коэффициент полезного действия механизма.	1	11.05	
65	Лабораторная работа №10 «Определение КПД наклонной плоскости».	1	12.05	
66	Энергия. Потенциальная и Кинетическая энергия.	1	18.05	
67	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	19.05	
68	Контрольная работа №4 «Работа. Мощность. Энергия».	1	25.05	
69	Повторение первоначальные сведения.	1	26.05	

70	Повторение силы в природе	1	27.05	
----	---------------------------	---	-------	--