

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Матакская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Семена
Артемьевича Уганина»
Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан

«Соответствует ФГОС СОО»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО <u>Идрисов</u> Каража З.Н. Протокол № <u>1</u> от «<u>14</u>» <u>августа</u> 2022 г.	Заместитель директора по УР МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А. Уганина» <u>Идрисов</u> Казакова С.Г. «<u>17</u>» <u>августа</u> 2022 г.	Директор МБОУ «Матакская сош имени Героя Советского Союза С.А. Уганина» <u>Идрисов</u> Ермоласва М.И. Приказ № <u>42</u> от «<u>17</u>» <u>августа</u> 2022 г. 

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «физика»

7 класс
(базовый уровень)

Составил: учитель физики
Халитов Д.В.
первая квалификационная
категория

Рассмотрено на заседании
педагогического совета школы
Протокол № 2 от «17» августа 2022 г

2022-2023 уч.год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»

Личностные результаты отражают сформированность в том числе в части:

1. Гражданского воспитания:

формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;

2. Патриотического воспитания:

воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;

3. Духовно-нравственного воспитания:

воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

4. Эстетического воспитания:

формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

5. Физического воспитания, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия:

развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

6. Трудового воспитания:

воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

7. Экологического воспитания:

формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

8. Ценности научного познания:

воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов

Метапредметными результатами обучения физике в 7 классе являются:

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.

Предметными результатами обучения физике в 7 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

1. понимание и способность объяснять такие физические явления, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел
2. умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию,
3. овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения 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,
4. понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии,
5. понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
6. овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

7. умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Учащиеся должны научиться:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, физические величины, взаимодействие;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Гука.

Учащиеся получают возможность:

- собирать установки для эксперимента по описанию, рисунку и проводить наблюдения изучаемых явлений;
- измерять массу, объём, силу тяжести, расстояние; представлять результаты измерений в виде таблиц, выявлять эмпирические зависимости;
- объяснять результаты наблюдений и экспериментов;
- применять экспериментальные результаты для предсказания значения величин, характеризующих ход физических явлений;
- выражать результаты измерений и расчётов в единицах Международной системы;
- решать задачи на применение изученных законов;
- приводить примеры практического использования физических законов;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Содержание

Физика и физические методы изучения природы 5 часов

Наука. Виды наук. Научный метод познания. Физика - наука о природе. История физики. Наука и техника. Физическая картина мира Физические явления. Физические термины. *Понятие, виды понятий. Абстрактные и конкретные понятия.* Материя, вещество, физическое тело. Физические методы изучения природы. Наблюдения. Свойства тел. Физические величины. Измерения. Измерительные приборы. Цена деления.

Первоначальные сведения о строении вещества 6 часов

Атомное строение вещества. Промежутки между молекулами. Тепловое движение атомов и молекул. Взаимодействие частиц вещества Броуновское движение. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия Взаимодействие частиц вещества. Деформация. Пластичность и упругость. Смачивание и несмачивание Агрегатные состояния вещества. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел. Свойства газов. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Строение газов, жидкостей и твердых тел

Взаимодействие тел 21 часов

Механическое движение. Траектория. Путь.. Равномерное и неравномерное движение Скалярные и векторные величины. Единицы пути Скорость. Средняя скорость Единицы скорости Определение пути и времени движения при равномерном движении Изменение скорости тела и его причины. Инерция. Понятие взаимодействия. Изменение скоростей взаимодействующих тел Зависимость изменения скорости взаимодействующих тел от их массы. Масса - мера инертности. Единицы массы Способы измерения массы. Весы. Плотность. Единицы плотности. Плотность твердых тел, жидкостей и газов Вычисление плотности твердых тел, жидкостей и газов. Расчет массы тела при известном объеме. Расчет объема тела при известной массе. Определение наличия пустот и примесей в твердых телах и жидкостях Сила - причина изменения скорости. Сила - мера взаимодействия тел. Сила - векторная величина. Изображение сил. Явление тяготения. Сила тяжести Вес тела. Деформация тел. Сила упругости. Закон Гука. Измерение сил, единицы силы Равнодействующая сила. Сложение двух сил, направленных по одной прямой Сила трения. Трение покоя. Способы увеличения и уменьшения трения Сила как мера взаимодействия тел и причина изменения скорости. Сила тяжести, сила упругости, сила трения и вес тела Нахождение равнодействующей нескольких сил. Определение вида движения тела в зависимости от действующих на него сил

Давление твердых тел, жидкостей и газов 18 часов

Вычисление давления в случае действия одной и нескольких сил. Вычисление силы, действующей на тело и площади опоры по известному давлению Механизм давления газов. Зависимость давления газа от объема и температуры Передача давления

жидкостями и газами. Закон Паскаля. Зависимость давления от высоты (глубины). Гидростатический парадокс Формула для расчета давления на дно и стенки сосуда. Решение качественных, количественных и экспериментальных задач Сообщающиеся сосуды. Однородные и разнородные жидкости в сообщающихся сосудах. Фонтаны. Шлюзы. Системы водоснабжения Способы определения массы и веса воздуха. Строение атмосферы. Явления, доказывающие существование атмосферного давления Способы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли. Ртутный барометр. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах Методы измерения давления. Устройство и принцип действия жидкостных и металлических манометров. Способы градуировки манометров Гидравлические машины (устройства): пресс, домкрат, усилитель, поршневой насос, их устройство, принцип действия и области применения Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы Выталкивающая сила, вычисление и способы измерения. Закон Архимеда. Физические основы плавания судов и воздухоплавания. Водный и воздушный транспорт. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условия плавания тел

Работа и мощность. Энергия 13 часов

Работа. Механическая работа. Единицы работы. Вычисление механической работы Мощность. Единицы мощности. Вычисление мощности Механизм. Простые механизмы. Рычаг и наклонная плоскость. Равновесие сил Плечо силы. Момент силы. Блоки. Подвижные и неподвижные блоки. Полиспасты. Использование простых механизмов. Равенство работ, "золотое правило" механики Центр тяжести тела. Условия равновесия тел Коэффициент полезного действия. КПД наклонной плоскости, блока, полиспаста Энергия. Единицы измерения энергии. Кинетическая и потенциальная энергия. Формулы для вычисления энергии Превращение одного вида механической энергии в другой. Работа - мера изменения энергии. Закон сохранения энергии Вычисление кинетической, потенциальной и полной механической энергии тела. Определение совершенной работы и мощности Вычисление работы, совершенной при помощи различных механизмов, производимой при этом мощности и количества энергии, превратившегося из одного вида в другой Простые механизмы. Кинетическая, потенциальная и полная механическая энергия. Механическая работа и мощность. КПД

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Всего часов 70 (2 час в неделю)

Количество плановых контрольных уроков: 4.

Лабораторных работ: 9

1	п/п	Тема урока		Кол-во часов	Дата		Дом. задание
					план	факт	
Физика и физические методы изучения природы 5 ч			1,2,5,7,8				
1	1	Физика - наука о природе.		1	03.09		§1,2
2	2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.		1	06.09		§3,4 Упр.1(1)
3	3	Лабораторная работа № 1		1	11.09		Повторить §4,
4	4	Точность и погрешность измерений.		1	13.09		§5 упр.1(2)
5	5	Физика и мир, в котором мы живем.		1	17.09		§6 Зад.2стр.19, итоги главы
Строение вещества 6 часов			3,5,7,8				
6	1	Строение вещества. Молекулы		1	20.09		§7,8
7	2	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах		1	24.09		§9,10
8	3	Лаб.р. №2 «Измерение размеров малых тел»		1	27.09		Зад.1,3 стр.29
9	4	Взаимное притяжение и отталкивание молекул		1	01.10		§11, зад. 1,2 стр.33
10	5	Агрегатные состояния вещества		1	04.10		§12,13, тест стр. 38
11	6	Контрольная работа №1 Первоначальные сведения о строении вещества		1	8.10		Повторить §7-13
Взаимодействие тел 21 часов			5,6,7,8				
12	1	Работа над ошибками .Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение		1	11.10		§14,15
13	2	Скорость. Единицы скорости		1	15.10		§16
14	3	Расчет пути и времени движения		1	18.10		§17
15	4	Взаимодействие тел. Инерция.		1	22.10		§18,19

16	5	Масса тела		1	25.10		§20,21
17	6	Лаб. р. № 3 "Измерение массы на рычажных весах"		1	12.11		
18	7	Плотность вещества		1	15.11		§22
19	8	Лаб. р. № 5 "Определение плотности твердого тела"		1	19.11		
20	9	Расчет массы и объема тела по его плотности		1	22.11		§23
21	10	Сила. Сила тяжести.		1	26.11		§24,25,
22	11	Вес тела Сила упругости. Закон Гука.		1	29.11		§26,27
23	12	Единицы силы. Связь между массой тела и силой тяжести. Сила тяжести на других планетах		1	3.12		§28,29
24	13	Динамометр Лаб.р. № 6 "Градуирование пружины"		1	6.12		§30, упр.11
25	14	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила		1	10.12		§31, упр.12
26	15	Сила трения. Трение покоя		1	13.12		§32,33, 34
27	16	Лаб.р № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»		1	17.12		Л.- № 328, 329, 338, 340, 342
28	17	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас		1	20.12		§24-34
29	18	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»		1	24.12		С 97
30	19	Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас. (урок-консультация)		1	28.12		Проверь себя с98
31	20	Контрольная работа № 2 по теме "Взаимодействие тел"		1	8.01		Презентации: Сила трения и велосипед. Сила трения на кухне.
32	21	Работа над ошибками Обобщающее занятие по теме «Взаимодействие тел»		1	10.01		Л.- № 377.381,
Давление твердых тел, жидкостей и газов 18 часов			5,6,7,8				
33	1	Давление		1	14.01		§35, упр14
34	2	Давление твердых тел		1	17.01		§36, упр15
35	3	Давление газа		1	21.01		§37, зад. с.109
36	4	Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля		1	24.01		§39

37	5	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда		1	28.01		§40, упр.17
38	6	Сообщающиеся сосуды		1	31.01		§41, упр.18
39	7	Вес воздуха. Атмосферное давление		1	4.02		§42,43 упр.19
40	8	Измерение атмосферного давления. Барометры		1	7.02		§44,45 , 46. упр.22
41	9	Манометры		1	11.02		§47
42	10	Поршневой жидкостный насос. Гидравлическая машина		1	14.02		§48,49, упр.25
43	11	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело		1	18.02		§50, Л.- №597 - 600
44	12	Архимедова сила		1	21.02		§51, упр.26(1-3)
45	13	<i>Л/р № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"</i>		1	26.02		Л.- №626, 627, 632
46	14	Плавание тел <i>Л/р № 9 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"</i>		1	28.03		§52, упр.27
47	15	Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»»		1	4.03		Л.- № 645 - 651
48	16	Плавание судов. Воздухоплавание:		1	6.03		§53,54, упр.29
49	17	Давление твердых тел, жидкостей и газов		1	11.03		§35-54
50	18	Контрольная работа №3 по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов"		1	13.03		Изготовить модель фонтана, поилки для птиц
Работа и мощность. Энергия 13 часов			5,6,7,8				
51	1	Работа над ошибками Механическая работа		1	20.03		§55, упр.30(3)
52	2	Мощность		1	18.03		§56, упр.31
53	3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил		1	20.03		§57,5 8, Л.- 737, 740,742
54	4	Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе.		1	1.04		§59,60. Упр.32
55	5	<i>Л/р № 10 "Выяснение условия равновесия рычага"</i>		1	3.04		Здание стр.181
56	6	Блоки. «Золотое правило» механики		1	8.04		§61,62. Упр.33

57	7	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел		1	10.04		§ 63, 64 задание стр.188
58	8	Коэффициент полезного действия.		1	15.04		§ 65. Л.- §778, 793,798
59	9	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия		1	17.04		§66,67. Упр.34
60	10	Превращения энергии		1	22.04		§68. Упр.35
61	11	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"		1	24.04		Л.- № 830. 831, 836
62	12	Работа и мощность. Энергия		1	29.04		§55-68.
63	13	Контрольная работа №4 по теме "Работа и мощность. Энергия"		1	6.05		Л.- № 803, 804, 807, 811
Обобщающее повторение 7 часов			5,6,7,8				
64	1	Работа над ошибками Физика и мир, в котором мы живем		1	8.05		
65	2	Физика и мир, в котором мы живем		1	13.05		
66	3	<i>Итоговая контрольная работа</i>		1	15.05		
67	4	Повторение «Движение и взаимодействие. Силы.»		1	20.05		
68	5	Повторение «Давление твердых тел, жидкостей и газов»		1	22.05		
69	6	Повторение «Энергия. Работа. Мощность»		1	27.05		
70	7	Итоговое повторение		1	29.05		

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]