

Документ подписан электронной подписью
Муниципальное общеобразовательное учреждение
Андреевская средняя школа имени Н.Н.Благова,
Совина Валентина Сергеевна, директор
Сертификат D69D7D151E062F291B45FCCBA112F3E

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Андреевская средняя школа имени Н.Н. Благова

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей естественно-
математического цикла
Руководитель ШМО
Совина В.С.Совина
Протокол № 1 от «30»
08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора по УВР
Р.Х.Захарова
« 30 » 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
Совина В.С.Совина
« 01 » 09 2023 г.


Рабочая программа по
физике
предмет

на 2023-2024 учебный год

Класс 7

Учитель Султанова А.Х.

Количество часов:

Всего 68 час.; в неделю: 2 часа.

Плановых контрольных уроков 4, зачетов , тестов ;

Административных контрольных уроков ч.

Планируемые результаты освоения физики

Личностные результаты

Патриотическое воспитание:

1. проявление интереса к истории и современному состоянию российской науки;
2. ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

1. готовность к активному участию в обсуждении общественно - значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
2. осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

Эстетическое воспитание:

восприятие эстетических качеств науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

Трудовое воспитание:

1. активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и знаний в физике;
2. интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

Экологическое воспитание:

1. ориентация на применение знаний физики для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
2. осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Метапредметные результаты

- 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 гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- 3.Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.
- 4.Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- 5.Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.
- 6.Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.
- 7.Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- 8.Умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- 9.Умение осознанно использовать речевые средства для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- 10.Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.

Предметные результаты

Общие

1. Знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений.
2. Умение пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул.
3. Умение применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи.
4. Умения и навыки применять полученные знания для объяснения основных принципов действия важнейших технических устройств, решение практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности своей жизни.
5. Коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частные

1. Понимание и способность объяснять такие физические явления как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел, процессы испарения и плавления вещества, изменение внутренней энергии в результате теплопередачи или совершения работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электростатическая индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения
2. Умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу тел, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоёмкость вещества, удельную теплоту сгорания топлива, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы.
3. Понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца.
4. Умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.)

Тематическое содержание

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов	Из них:		ЭОР
			лабораторные, практические	контрольные	
1	Введение	4	1	–	http://college.ru/fizika/
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	-	http://www.fizika.ru http://experiment.edu.ru
3	Взаимодействия тел	22	5	2	http://fiz.1september.ru
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	20	2	1	http://somit.ru http://kvant.mccme.ru/ http://n-t.ru/nl/fz/ http://www.physics-regelman.com
5	Мощность и работа. Энергия	16	2	1	http://www.e-science.ru/physics http://yos.ru
	Итого	68	11	4	

Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы (4 часа)

Что изучает физика. Физика- наука о природе. Понятие физического тела, физического вещества, явления, закона
Физические величины. Измерение физических величин. Система СИ.

Лабораторная работа № 1

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества. (6 часов)

Строение вещества. Молекулы. Диффузия в газах, жидкостях, твёрдых телах. Скорость движения молекул. Взаимное притяжение и отталкивание. Три состояния вещества. Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей, газов.

Лабораторная работа № 2

Раздел 3. Взаимодействие тел (22 часа)

Механическое движение. Материальная точка. Скорость тела. Равномерное и неравномерное движения. Расчёт скорости, пути и времени движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Плотность вещества. Расчёт массы, плотности, объёма тела. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Сложение сил. Сила трения.

Лабораторные работы № 3,4,5,6,7

Контрольные работы № 1,2

Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (20 часов)

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газа. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Устройство шлюзов, водомерного стекла. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Барометр-анероид. Манометры. Архимедова сила. Плавание тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы № 8,9

Контрольная работа № 3

Раздел 5. Мощность и работа. Энергия (16 часов)

Работа. Мощность. Мощность и работа. Рычаги. Момент силы. Блоки. Золотое правило механики. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии. Превращение одного вида энергии в другой.

Лабораторные работы № 10, 11

Контрольная работа № 4

№ п/п	Название лабораторной работы	Сроки проведения работы
1	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления	

	измерительного прибора»	
2	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	
3	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	
4	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».	
5	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого	
6	Лабораторная работа № 6 «Градуйрование пружины и измерение сил динамометром».	
7	Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	
8	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	
9	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	
10	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	
11	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	Кол-во часов	дата		
			План	факт	примечание
Введение (4 часа)					
1/1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	04.09		
2/2.	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1	06.09		
3/3.	Лабораторная работа № 1	1	11.09		
4/4.	Физика и техника.	1	13.09		
Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)					
5/1	Строение вещества. Молекулы.	1	18.09		
6/2	Лабораторная работа № 2	1	20.09		
7/3	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	25.09		
8/4	Взаимное притяжение и отталкивания молекул.	1	27.09		
9/5	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1	02.10		
10/6	Решение задач по теме.	1	04.10		
Взаимодействия тел (22 часа)					
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	16.10		
12/2	Скорость. Единицы скорости.	1	18.10		
13/3	Расчет пути и времени движения.	1	23.10		
14/4	Инерция.	1	25.10		

15/5	Взаимодействие тел.	1	30.10		
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах.	1	01.11		
17/7	Лабораторная работа № 3	1	06.11		
18/8	Плотность вещества.	1	08.11		
19/9	Лабораторная работа № 4 Лабораторная работа № 5	1	13.11		
20/10	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	15.11		
21/11	Решение задач.	1	20.11		
22/12	Контрольная работа №1.	1	22.11		
23/13	Сила.	1	27.11		
24/14	Явление тяготения. Сила тяжести.	1	29.11		
25/15	Сила упругости. Закон Гука.	1	04.12		
26/16	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	06.12		
27/17	Динамометр. Лабораторная работа №6.	1	11.12		
28/18	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	13.12		
29/19	Сила трения. Трение покоя.	1	18.12		
30/20	Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7.	1	20.12		
31/21	Решение задач.	1	25.12		
32/22	Контрольная работа №2.	1	27.12		
Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 часов)					
33/1	Давление. Единицы давления.	1	08.01		
34/2	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	10.01		
35/3	Давление газа.	1	15.01		
36/4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	17.01		
37/5	Давление в жидкости и газе.	1	22.01		

	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.				
38/6	Решение задач.	1	24.01		
39/7	Сообщающиеся сосуды.	1	29.01		
40/8	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	1	31.01		
41/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	05.02		
42/10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	07.02		
43/11	Манометры.	1	12.02		
44/12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	14.02		
45/13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	1	26.02		
46/14	Лабораторная работа № 8	1	28.02		
47/15	Плавание тел.	1	04.03		
48/16	Решение задач.	1	06.03		
49/17	Лабораторная работа № 9	1	11.03		
50/18	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	13.03		
51/19	Решение задач	1	18.03		
52/20	Контрольная работа №3.	1	20.03		
Мощность и работа. Энергия (16 часов)					
53/1	Механическая работа. Единицы работы.	1	25.03		
54/2	Мощность. Единицы мощности.	1	27.03		
55/3	Решение задач.	1	01.04		
56/4	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	03.04		
57/5	Момент силы.	1	15.04		
58/6	Рычаги в технике, быту и природе Лабораторная работа №10	1	17.04		
59/7	Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое	1	22.04		

	правило механики».				
60/8	Решение задач	1	24.04		
61/9	Коэффициент полезного действия механизмов Лабораторная работа № 11	1	29.04		
62/10	Энергия.	1	06.05		
63/11	Потенциальная и кинетическая энергия	1	08.05		
64/12	Решение задач.	1	13.05		
65/13	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	15.05		
66/14	Решение задач.	1	20.05		
67/15	Контрольная работа №4.	1			
68/16	Решение задач по пройденным темам. Урок- обобщения.	1	22.05		
	Итого	68			