

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ–
МАЛЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено

на заседании ШМО
учителей естественно-научного и
технологического цикла
Протокол №1 от 27 августа 2022г
_____ Н.Г. Плещук

Согласовано

Заместитель директора
по УВР
28 августа 2022г
_____ Е.В. Антоненко

Утверждаю

Директор школы
Приказ № 113-1/О
от 30 августа 2022г.
_____ Т.А. Журавлева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
7В КЛАСС
(Базовый уровень)

Составитель: Фаскевич Елена Станиславовна,
учитель физики, информатики и математики
высшей квалификационной категории

Содержание

I.	Пояснительная записка.....	3
II.	Место учебного курса в учебном плане	4
III.	Планируемые результаты освоения учебного курса.....	4
IV.	Содержание учебного курса	6
V.	Тематическое планирование.....	7
VI.	Календарно-тематическое планирование.....	8

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» для 7 класса составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2015 год) с изменениями и дополнениями,
- примерной образовательной программы основного общего образования,
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- Программы: «Физика» 7-9 классы. Авторы: Н.В. Филонович, Е.М. Гутник, Дрофа, 2017,
- Учебного плана МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ,
- федерального перечня учебников,
- Положения о Рабочей программе по учебному предмету (курсу) МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих *целей*:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих *задач*:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

II. Место учебного курса в учебном плане

На основании учебного графика на 2021-2022 учебный год количество учебных недель для 7 класса составляет 34. Учебный план МОУ - МАЛЕЕВСКАЯ СОШ предусматривает изучение предмета «Физика», входящего в предметную область «Естественнонаучные предметы» в 7 классе 68 ч в год (2 часа в неделю).

III. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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.

Метапредметными результатами обучения физике являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.

- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения предмета «Физика» в 7 классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны *знать/понимать*:

- 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.

Учащиеся должны *уметь*:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, объёма, силы, давления;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

IV. Содержание учебного курса

Физика и физические методы изучения природы

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.

Первоначальные сведения о строении вещества

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.

Взаимодействие тел

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, газов, жидкостей

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

Работа и мощность. Энергия

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.

V. Тематическое планирование

№	Тема раздела	Количество часов по программе	Количество часов по кал.- тем. планиров.	Количество лабораторных работ	Количество контрольных работ
1.	Введение	4	4	1	
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	6	6	1	
3.	Взаимодействие тел	23	23	5	2
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	21	21	2	2
5.	Работа и мощность. Энергия	13	13	2	1
6.	Резерв	2	1		
	Итого	70	68	11	5

VI. Календарно-тематическое планирование

по физике 68 часов 2 часа в неделю (34 учебных недели)

Авторы Н.В. Филонович, Е.М. Гутник

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
				Введение (4 часа)
1.	1.			Что изучает физика. Физические явления
2.	2.			Наблюдения, опыты, измерения
3.	3.			Точность и погрешность измерений. Физика и техника
4.	4.			Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора»
				Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)
5.	1.			Строение вещества. Молекулы
6.	2.			Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»
7.	3.			Броуновское движение. Движение молекул
8.	4.			Взаимодействие молекул
9.	5.			Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел
10.	6.			Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»
				Взаимодействие тел (23 часа)
11.	1.			Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение
12.	2.			Скорость. Единицы скорости
13.	3.			Расчет пути и времени движения
14.	4.			Инерция
15.	5.			Взаимодействие тел. Масса тела
16.	6.			Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»
17.	7.			Плотность вещества
18.	8.			Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела»
19.	9.			Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»
20.	10.			Расчет массы и объема тела по его плотности
21.	11.			Решение задач по теме «Механическое движение. Плотность вещества»
22.	12.			Контрольная работа по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
23.	13.			Сила
24.	14.			Явление тяготения. Сила тяжести.
25.	15.			Сила упругости. Закон Гука
26.	16.			Вес тела. Связь между силой тяжести и массой
27.	17.			Сила тяжести на других планетах
28.	18.			Динамометр. <i>Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»</i>
29.	19.			Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил
30.	20.			Сила трения. Трение покоя
31.	21.			<i>Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел и прижимающей силы»</i>
32.	22.			Решение задач по теме «Виды сил»
33.	23.			<i>Контрольная работа по теме «Сила. Виды сил»</i>
				<i>Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)</i>
34.	1.			Давление. Давление твердых тел
35.	2.			Решение задач по теме «Давление твердых тел»
36.	3.			Давление газа
37.	4.			Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля
38.	5.			Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда
39.	6.			Сообщающиеся сосуды
40.	7.			Вес воздуха. Атмосферное давление
41.	8.			Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли
42.	9.			Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах
43.	10.			Решение задач по теме «Давление»
44.	11.			<i>Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».</i>
45.	12.			Анализ контрольной работы. Манометры. Поршневой жидкостный насос
46.	13.			Гидравлический пресс
47.	14.			Архимедова сила
48.	15.			Решение задач по теме «Закон Архимеда»
49.	16.			<i>Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</i>
50.	17.			Плавание тел

№ п/п	№ урока в теме	Дата		Тема
		план	факт	
51.	18.			Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»
52.	19.			Плавание судов. Воздухоплавание
53.	20.			Решение задач по теме «Сила Архимеда. Плавание тел»
54.	21.			Контрольная работа по теме «Сила Архимеда. Плавание тел»
				Работа и мощность. Энергия (13 часов)
55.	1.			Механическая работа
56.	2.			Мощность
57.	3.			Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге
58.	4.			Момент силы
59.	5.			Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»
60.	6.			Блоки
61.	7.			«Золотое правило» механики
62.	8.			Центр тяжести тела. Условия равновесия тел
63.	9.			Коэффициент полезного действия механизма
64.	10.			Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»
65.	11.			Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия
66.	12.			Превращение одного вида механической энергии в другой
67.	13.			Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия»
68.				Итоговый урок