РАССМОТРЕНО
на заседании МС (Протокол
№1 от 30.08.2022)
Руководитель МС
Е.И. Деренский
30.08.2022

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по дев учебной работе
Е.И. Деренский ком 31.08.2022

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «СОШ №1

село Курджиново»

М.А. Афанасьев

31.08.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Предмет: физика

Класс 7
Всего часов на изучение программы: 68
Количество часов в неделю: 2

Учитель МКОУ «СОШ № 1 село Курджиново» Нечаева Наталья Викторовна

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Физика» составлена для обучения учащихся в 7 классе МКОУ «СОШ № 1село Курджиново»» на основе следующих нормативных документов:

Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ), принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года (в действующей редакции);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897; (с изменениями, внесенными приказами от 29.12.2014 г. №1644; от 31.12.2015 г. № 1577)

Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «СОШ № 1 село Курджиново». Утверждена приказом № 45 от 31.08.2018г. директора МКОУ «СОШ №1 село Курджиново». Принята на педсовете протокол № 1 от 31.08.2018г.

Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014г. № 253 с изменениями, внесенными приказами от 08.06.2015 г.№576; от 28. 12.2015 г. №1529; от 21.04.2016 г. №459; от 08.06.2017 г. № 535); Устав МКОУ «СОШ №1 село Курджиново»

Положение о рабочих программах образовательного учреждения МКОУ «СОШ № 1 село Курджиново».

Физика 7-9 классы: рабочая программа к линии УМК И.М. Перышкина, Е.М. Гутник, А.И. Иванова/ Е.М. Гутник, М.А. Петрова, О. А. Черникова.- Москва: Просвещение, 2021.

Планируемые результаты усвоения учебного предмета физика 7 класс: Личностные результаты.

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

Метапредметные результаты.

А) Познавательные.

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; умение устанавливать причинно-следственные связи, проводить доказательное рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

первоначальные представления об идеях и о методах физики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимать необходимость их проверки; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Б) Регулятивные.

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике;

В) Коммуникативные.

использование различных источников для получения физической информации, понимание зависимости содержания и формы представления информации от целей коммуникации и адресата.

Предметные результаты 7 класс:

Первоначальные сведения о строении вещества

По окончании изучения курса учащийся научится:

объяснять явления взаимного притяжения и отталкивания молекул, различия в молекулярном строении твёрдых, жидких и газообразных тел, диффузии

измерять физические величины: массу, плотность вещества

проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по определению цены деления измерительного прибора, измерению масс малых тел методами рядов и на рычажных весах, измерению объёма при помощи мензурки, определению плотности твёрдого тела.

применять на практике физические знания о строении вещества, скорости движения молекул в различных состояниях вещества

объяснять устройства и принцип действия физических приборов: рычажных весов, мензурки, динамометра

Взаимодействие тел

объяснять явления описывать различные виды механического движения и взаимодействия тел

измерять физические величины: время, расстояние, скорость, путь, массу, плотность вещества, силы

проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по выявлению зависимости пути от времени, определению плотности твёрдого тела, градуированию пружины и измерения сил динамометром

применять на практике физические знания о взаимодействии тел, сложении двух сил, направленных по одной прямой, измерении силы динамометром

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов

объяснять явления передачи давления жидкостями и газами; действие жидкости и газа на погружённое в них тело, условие плавания тел

измерять физические величины: давление, силу Архимеда

проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по определению выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело, определение условий плавания тела.

применять на практике физические знания о давлении твёрдых тел, жидкостей и газов, о поршневом насосе и гидравлическом прессе, уметь измерять давление барометром, манометром,

Работа и мощность. Энергия.

объяснять применение закона равновесия рычага к блоку, превращение одного вида механической энергии в другой

измерять физические величины: работу, мощность, момент силы

проводить простые физические опыты и экспериментальные исследования по определению условий равновесия рычага, подвижного и неподвижного блоков, наклонной плоскости

применять на практике физические знания об использовании простых механизмов (рычаг, блок, наклонная плоскость, ворот) в повседневной жизни

Ученик получит возможность научиться

В познавательной сфере: давать определения изученным понятиям; называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык физики; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты; структурировать изученный материал; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природоиспользования и охраны окружающей среды.

В ценностно-ориентационной сфере: анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов.

В трудовой сфере: проводить физический эксперимент.

В сфере физической культуры: оказывать первую помощь при травмах, связанных с лабораторным оборудованием и бытовыми техническими устройствами.

Содержание учебного предмета физика 7класс:

Содержание образования по предмету «Физика» на ступени основного общего образования представлено в виде следующих тем: «Строение вещества», «Представление о различных видах движения», «Простые механизмы и их КПД», «Давление твердых тел, жидкостей и газов», «Закон Архимеда и условия плавания тел», «Тепловые явления», «Изменения агрегатных состояний вещества», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», «Световые явления», «Кинематика», «Динамика», «Законы сохранения», «Механические колебания и волны», «Строение атома и ядерная физика», «Строение атома» и «Ядерная физика».

Предмет «Физика» в 7 классе включает в себя следующие разделы: первоначальные сведения о строении вещества, взаимодействие тел, давление твёрдых тел, жидкостей и газов, работа и мощность, энергия.

Предмет «Физика» в 8 классе включает в себя такие следующие разделы: тепловые явления, изменения агрегатных состояний вещества, электрические явления, электромагнитные явления, световые явления.

Предмет «Физика» в 9 классе включает в себя такие следующие разделы: законы взаимодействия и движения тел, механические колебания и волны, звук, электромагнитное поле, строение атома и атомного ядра, использование энергии атомных ядер.

Содержание курса физики 7 класса

Введение

Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдение и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерения. Физика и техника.

Первоначальные сведения о строении вещества

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

Взаимодействие тел

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость и единица её измерения. Расчёт пути и времени движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела, единица её измерения. Плотность вещества. Расчёт массы и объёма тела по его плотности. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единица силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов

Давление. Единица давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давление газов. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчёт 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 жидкостей и газов на погружённое в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Работа и мощность. Энергия.

Механическая работа. Единица работы. Мощность, единица мощности. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаг в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило механики». Коэффициент полезного действия. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.

Тематическое планирование

№ п/п	Модуль(глава)	Примерное
		количество
		часов
1.	Введение. Лабораторная работа 1. Определение цены деления измерительного прибора.	4
2.	Первоначальные сведения о строении вещества. Лабораторная работа 2. Измерение размеров малых тел	6
3.	Взаимодействие тел Контрольные работы: «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества» «Вес. Графическое изображение сил. Виды сил. Равнодействующая сил». Лабораторные работы 3. Измерение массы тела на рычажных весах. 4. Измерение объема тела. 5. Определение плотности твердого тела. 6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром. 7. Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкасающихся тел и прижимающей силы.	21

4	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	21
	Самостоятельные работы:	
	«Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	
	«Архимедова сила. Условия плавания тел»	
	Контрольные работы:	
	по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»;	
	Лабораторные работы	
	8. Определение выталкивающей силы, действующей на	
	погруженное в жидкость тело.	
	9. Выяснение условий плавания тела в жидкости	
5.	Работа и мощность. Энергия.	12
	Контрольная работа по теме «Работа и мощность. Энергия».	
	Лабораторные работы	
	10. Выяснение условия равновесия рычага.	
	11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости	

Календарно-тематическое планирование

	Календарно-тематическое планирование		,
$N_{\underline{0}}$	Тема урока	Кол-во	Домашнее
п/п		часов	задание
Введ	цение		
1	Что изучает физика.	1	§ 1-3
	Некоторые физические термины.		
	Наблюдения и опыты.		
2	Физические величины. Измерение физических величин.	1	§4,5
	Точность и погрешность измерений.		
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления	1	§4,5
	измерительного прибора».		
4	Физика и ее влияние на развитие техники.	1	§6
Пер	воначальные сведения о строении вещества		
5	Строение вещества. Молекулы.	1	§7-9
	Броуновское движение		
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1	лаб. работа
			№2 стр. 203
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	§10 3.№ 2,3
8	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	§11
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов,	1	§ 12,13,
	жидкостей и твердых тел.		
Взаг	имодействие тел		
10	Механическое движение. Равномерное и неравномерное	1	§14,15
	движение.		
11	Скорость. Единица скорости.	1	§16
	-		
12	Расчёт пути и времени движения.	1	§17
13	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	1	§18-19
	Инерция.		
14	Взаимодействие тел.	1	§ 20
15	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на	1	§20-22
	весах		
		•	

16	Лабораторная работа №3 по теме «Измерение массы тела на рычажных весах».	1	§ 21
17	Плотность вещества.	1	§23
18	Лабораторная работа №4 по теме «Измерение объёма тела».	1	§23
19	Лабораторная работа №5 по теме «Определение плотности твёрдого тела».	1	§18-23
20	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	1	§24
21	Решение задач. «Механическое движение. Масса, плотность вещества».	1	§14-24; задачи
22	Контрольная работа №1 «Механическое движение. Масса, плотность вещества».	1	
23	Сила. Явления тяготения. Сила тяжести.	1	§25, 26
24	Сила упругости. Закон Гука.	1	§27
25	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести массой тела.	1	§28
26	Сила тяжести на других планетах.	1	§29
27	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины».	1	§30
28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	§31
29	Сила трения. Трение покоя.	1	§32-33
30	Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	1	§34, доклады
31	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	1	§24-34,
32	Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел».	1	
Давл	іение твердых тел, жидкостей и газов		
33	Давление. Единицы давления.	1	§35
34	Способы уменьшения и увеличения давления	1	§35
35	Давление газа.	1	§36
36	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	§37
37	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1	§38,39
38	Решение задач. Самостоятельная работа	1	§35-40
39	Сообщающие сосуды.	1	§40
40	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	§41
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	§42
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	§43
43	Манометры.	1	§44
44	Поршневой жидкостный насос Гидравлический пресс.	1	§45
		 	0.4.6
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	§46 доклад

47	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	1	П. 47
10	Плавание тел.	1	640
48		1	§48
49	Решение задач.	1	задачи
50	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1	Стр.
51	Плавание судов. Воздухоплавание.	1	§49
52	Решение задач.	1	Задачи в тетр.
53	Контрольная работа №3 по теме «Давление твёрдых тел жидкостей и газов».	1	п. Итоги главы 3
Рабо	ота и мощность. Энергия		
54	Механическая работа. Единицы работы.	1	§50
55	Мощность. Единицы мощности.	1	§51
56	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	§52,53 доклады
57	Момент силы.	1	§54
58	Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».	1	§55
59	Применение правила равновесия рычага к блоку	1	§56
60	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	1	§57
61	Центр тяжести тела.	1	§58
62	Виды равновесия тел.	1	§59
63	Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	1	§60
64	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии.	1	§61,62
65	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	§63
66	Контрольная работа №5 «Работа и мощность. Энергия».	1	Итоги главы 4
67	Повторение.	1	Повторение
68	Повторение.	1	
	•	•	