

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Репьёвская основная школа

РАССМОТРЕНО на заседании ШМС Протокол № <u>1</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2023 г. Председатель ШМС <u>И.И. Пчёлкина</u>	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР <u>И.И. Пчёлкина</u> « <u>30</u> » <u>08</u> 2023 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ Репьёвская ОШ <u>Л.Б. Радаева</u> Приказ № <u>18-00</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2023 г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование предмета: ФИЗИКА

Класс: 7

Уровень общего образования: ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ

Учитель физики: АНТОНОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ

Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Программа разработана на основе следующих документов:

1. Физика. 7 – 9 классы: рабочие программы / сост. Н.В. Филонович, Е.М. Гутник. – М.: Дрофа, 2020.
2. Физика. 7 класс: учебник / А.В. Перышкин. – 6-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2022.

Рабочую программу разработал Игорь Владимирович Антонов Антонов Игорь Владимирович

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика».

Личностные результаты:

• 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;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность ценностного отношения друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- способность к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

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;
- сформированность умения 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- сформированность 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;

- сформированность умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- знание и понимание природы таких физических явлений, как атмосферное давление, плавание тел, диффузия, инерция, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, трение, тяготение, взаимодействие тел, способность объяснять эти явления;

- умение 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 величинами, 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;

- умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, объём, массу, силу, давление, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

- сформированность убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы Паскаля, Архимеда, Гука, закон всемирного тяготения, закон сохранения энергии;

- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики

- умение применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

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

2. Содержание учебного предмета «Физика».

Введение.

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. Лабораторная работа №1. Определение цены деления измерительного прибора.

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. Лабораторная работа №2 Определение размеров малых тел.

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.

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 соприкосновения тел и прижимающей силы.

Давление твердых тел, жидкостей и газов.

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, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы:

№8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

№9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

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.

Лабораторные работы:

№10. Выяснение условия равновесия рычага.

№11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
	ВВЕДЕНИЕ.	4
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	1
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».	1
4	Решение задач «Определение цены деления прибора. Перевод единиц измерения». Физика и техника.	1
	ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА.	6
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.	1
6	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1
7	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1
8	Агрегатные состояния вещества. Различие в молекулярном строении газов, жидкостей и твердых тел.	1

9	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»	1
10	Зачет. Строение вещества.	1
	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ	22
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1
12	Решение задач «График скорости и пути».	1
13	Решение задач «Расчёт пути и времени движения. Самостоятельная работа».	1
14	Инерция.	1
15	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1
16	Лабораторная работа №3 по теме «Измерение массы тела на рычажных весах».	1
17	Плотность вещества.	1
18	Решение зада « Расчёт массы и объёма тела по его плотности».	1
19	Лабораторная работа №4 по теме «Измерение объёма тела». Лабораторная работа №5 по теме «Определение плотности твёрдого тела».	1
20	Решение задач «Движение, взаимодействие, масса».	1
21	Контрольная работа «Механическое движение. Масса, плотность вещества».	1
22	Сила. Явления тяготения. Сила тяжести.	1
23	Сила упругости. Закон Гука.	1
24	Вес тела.	1
25	Единицы силы. Связь между силой тяжести массой тела. Сила тяжести на других планетах.	1

26	Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины».	1
27	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1
28	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1
29	Решение задач	1
30	Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы»	1
31	Решение задач«Силы вокруг нас».	1
32	Контрольная работа «Вес тела, графическое изображение сил. Силы. Равнодействующая сил». Рубежный контроль.	1
	ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ	19
33	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	1
34	Решение задач «Давление твердых тел».	1
35	Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе.	1
36	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	1
37	Решение задач «Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда».	1
38	Решение задач«Давление в жидкости и газе».	1
39	Сообщающие сосуды.	1
40-41	Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	2
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Манометры.	1

43	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1
44	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	1
45	Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погружённое в жидкость тело».	1
46	Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.	1
47	Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1
48-49	Решение задач «Закон Архимеда».	2
50	Решение задач «Давление. Закон Архимеда».	1
51	Зачет «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1
	РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ.	13
52	Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности.	1
53	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.	1
54	Рычаги в технике, быту и природе. Решение задач. Условие равновесия рычага.	1
55	Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага».	1
56	Всероссийская проверочная работа	1
57	Применение закона равновесия рычага к блоку. Решение задач «Простые механизмы».	1
58	«Золотое правило» механики. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел.	1
59	Коэффициент полезного действия механизма.	1

60	Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».	1
61	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	1
62	Решение задач «Кинетическая и потенциальная энергия».	1
63	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1
64	Зачет «Работа и мощность. Энергия».	1
	Повторение.	4
65	Повторение «Энергия, работа, мощность, момент сил, плечо силы»	1
66-68	Резерв	3