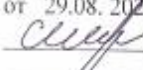


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Орловский учебно-воспитательный комплекс»
муниципального образования Краснопереконский район
Республики Крым

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО естественно-математического цикла Протокол № 4 от 29.08.2022 г.  С.П. Шелуха	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебной работе  В.Н. Сорокин « 29 » августа 2022 г.	«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Орловский УВК  Р.М. Шеремет Приказ № 335 « 29 » августа 2022 г.
---	--	---

Рабочая программа
по физике
на 2022-2023 учебный год - 7 класс

Составлена
учителем физики
Колбасюк Ж. Е

Рекомендована
педагогическим советом
№ 10 от 29.08.2022 г.

с. Орловское, 2022 г.

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

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 в основной школе являются:

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;

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;

Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации, используя различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

Развитие 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;

Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами изучения курса являются:

умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Предметными результатами обучения физике являются:

Выпускник научится:

соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов;

анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;

ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

понимать роль эксперимента в получении научной информации;

проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;

понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Выпускник получит возможность научиться:

осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;

использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;

сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

**В результате изучения физики ученик должен
знать/понимать:**

смысл понятий: физическое явление, физический закон, взаимодействие, инерция;
смысл физических величин: путь, скорость, сила, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия;
смысл физических законов: закона Паскаля; закона Архимеда

уметь:

описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, неравномерное прямолинейное движение, применять основные положения МКТ для объяснения диффузии, различия между агрегатными состояниями вещества;
использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, силы;
выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
приводить примеры практического использования физических знаний о 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, математических символов, рисунков);
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств;
- контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов.

2.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО),
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897.
3. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7—9 классы. — М.:

Просвещение. Иванова Н. Н., Рыбкина Г. В., Шаронова Н. В. Рабочие программы по физике. 7—9 классы. — М.: Просвещение.

в соответствии с учебным планом МБОУ Орловский УВК .

Учебно-методический комплекс:

Громов С. В., Родина Н. А., Белага В. В. и др., под ред. Ю. А. Панебратцева. Физика. 7 класс учебник для общеобразовательных организаций.— М.: Просвещение

<http://www.fizika.ru> - электронные учебники по физике.

<http://class-fizika.narod.ru> - интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные м/м пособия к урокам.

<http://fizika-class.narod.ru> - видеоопыты на уроках.

<http://www.openclass.ru> -цифровые образовательные ресурсы.

<http://www.proshkolu.ru> -библиотека – всё по предмету «Физика».

Рабочая программа рассчитана на 34 рабочие недели, 2 часа в неделю, всего 68 часов в год

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.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

1. Определение цены деления измерительного прибора.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений;
- измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения;
- понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

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.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

2. Определение размеров малых тел.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газон, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Взаимодействия 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.

ФРОНТАЛЬНЫЕ 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. Измерение силы трения с помощью динамометра.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;
- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;
- умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

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.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

8. Выяснение условия равновесия рычага.
9. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;

- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;
- понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

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.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

10.Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;
- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Повторение

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№п/п	Название раздела	Количество часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
1	Введение	4	1	-
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	-
3	Взаимодействие тел.	23	5	2
4	Работа и мощность	13	2	1
5	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	20	1	2
4	Повторение	2		
5	Всего	68	10	5

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела (темы), тема урока	Кол- во час	Дата		При- ние
			План.	Факт.	
Введение (4 ч)					
1.1	Что изучает физика. Некоторые физические термины	1	05.09		
2.2	Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	1	06.09		
3.3	Точность и погрешность измерений. Физика и техника	1	12.09		
4.4	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора»	1	13.09		
Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)					
5.1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1	19.09		
6.2	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел»	1	20.09		
7.3	Движение молекул	1	26.09		
8.4	Взаимодействие молекул	1	27.09		
9.5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел	1	03.10		
10.6	Обобщающий урок-зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	04.10		
Взаимодействие тел (23 ч)					

11.1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	10.10		
12.2	Скорость. Единицы скорости	1	11.10		
13.3	Расчёт пути и времени движения	1	17.10		
14.4	Ускорение.	1	18.10		
15.5	Инерция.	1	24.10		
16.6	Взаимодействие тел. Масса тела.	1	25.10		
17.7	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	07.11		
18.8	Плотность вещества	1	08.11		
19.9	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела». Лабораторная работа №5 Определение плотности твёрдого тела»	1	14.11		
20.10	Расчёт массы и объёма тела по его плотности	1	15.11		
21.11	Решение задач по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	1	21.11		
22.12	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Масса. Плотность вещества»	1	22.11		
23.13	Сила. Единицы силы.	1	28.11		
	Явление тяготения. Сила тяжести		29.11		
24.15	Равнодействующая сил.	1	05.12		
25.16	Сила упругости. Закон Гука	1	06.12		
26.17	Вес тела. Невесомость.	1	12.12		
27.18	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	1	13.12		
28.19	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	1	19.12		
29.20	Сила трения. Трение в природе и технике	1	20.12		
30.21	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Измерение силы трения скольжения и силы трения качения с помощью динамометра»	1	26.12		
32.22	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил»	1	27.12		
33.23	Контрольная работа №2 по теме «Силы. Равнодействующая сил»	1	09.01		
	Работа и мощность (13 ч)	1	10.01		
34.1	Механическая работа. Единицы работы	1	16.01		
35.2	Мощность. Единицы мощности	1	17.01		
36.3	Простые механизмы. Рычаг.	1	23.01		
37.4	Момент силы. Правило моментов.	1	24.01		
38.5	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Выяснение условий равновесия рычага».	1	30.01		
39.6	Блоки. Другие механизмы.	1	31.01		
40.7	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага»	1	06.02		
41.8	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	1	07.02		
42.9	Коэффициент полезного действия. «Золотое правило механики»	1	13.02		
43.10	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной	1	14.02		

	плоскости»				
44.11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1	20.02		
45.12	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	21.02		
46.13	Контрольная работа №3 по теме «Работа. Мощность. Энергия».	1	27.02		
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (20 ч)					
47.1	Давление. Единицы давления	1			
48.2	Способы уменьшения и увеличения давления	1	28.02		
49.3	Давление газа	1	06.03		
50.4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1	07.03		
51.5	Давление в жидкости и газе. Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	13.03		
52.6	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»	1	14.03		
53.7	Сообщающиеся сосуды	1	27.03		
54.8	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	28.03		
55.9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	03.04		
56.10	Барометр aneroid. Атмосферное давление на различных высотах	1	04.04		
57.11	Контрольная работа №4 «Давление. Закон Паскаля»	1	10.04		
58.12	Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	11.04		
59.13	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	18.04		
60.14	Закон Архимеда	1	24.05		
61.15	Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	25.05		
62.16	Плавание тел	1	02.05		
63.17	Решение задач по теме «Архимедова сила. Условие плавания тел»	1	15.05		
64.18	Плавание животных и человека. Плавание судов. Воздухоплавание	1	16.05		
65.19	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	1	22.05		
66.20	Контрольная работа №5 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	1	23.05		
67	Повторение	1			
68	Повторение	1			

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Орловский учебно-воспитательный комплекс»
муниципального образования Краснопереконский район
Республики Крым**

ЛИСТ КОРРЕКЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

учителя Колбасюк Жанны Евгеньевны
по физике (предмет)
в 7 (класс)

[illegible]

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575777

Владелец Шеремет Раиса Михайловна

Действителен с 27.06.2022 по 27.06.2023