

РЕСПУБЛИКА КРЫМ
ДЖАНКОЙСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИЗУМРУДНОВСКАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
естественно-математических
дисциплин
протокол № 1 от
«19» августа 2024 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР

А.Н.Ошмарин
«19» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МОУ
«Изумрудновская школа»
Л.И. Липеха
Приказ от «26» августа 2024 г.
№ 183


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ
«ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ»**

(базовый уровень)

КЛАСС 7__

Программа реализуется с использованием оборудования «Точка роста»
естественно научной и технологической направленности.

Срок реализации программы:
на 2024 /2025 учебный год

Программу составила:
Рязанцева Людмила,
учитель физики,
специалист высшей
квалификационной категории

с. Изумрудное, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Практикум решение задач по физике» основной школы составлена на основе:

1. ФГОС ООО
2. ФОП ООО
3. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № ТВ-2610/02)
4. Рабочая программа по физике 7-9 кл.

При реализации программы используется УМК «Физика 7-9 класс» Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2024 г о оборудование «Точки роста».

Учебное содержание курса физика включает: 34 ч, 1 ч в неделю;

При реализации данной программы учитывается, соблюдаются следующие принципы:

- доступность излагаемого материала;
- минимум объема информации;
- дифференцированный подход
- наглядность;
- максимальное выполнение самостоятельной части работы изучаемого материала на занятиях

- ориентирование обучающихся на задания базового уровня сложности

Программа рассчитана на один год обучения – 1 ч в неделю, всего - 34ч. Программа направлена на формирование у учащихся основной школы достаточно широкого представления о физической картине мира.

Рабочая программа разработана с учётом целей и задач МОУ «Изумрудновская школа» "Точка роста".

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 -9 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Целью программы занятий курса «Практикум решение задач по физике», для учащихся 7 класса являются:

- развитие у учащихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения практических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций учебно - познавательных, информационно-коммуникативных, социальных, и как следствие - компетенций личностного самосовершенствования;
- формирование предметных и метапредметных результатов обучения, универсальных учебных действий.
- воспитание творческой личности, способной к освоению передовых технологий

Особенностью внеурочной деятельности по физике является то, что она направлена на достижение обучающимися в большей степени личностных и метапредметных результатов.

Формы организации образовательного процесса:

Общеклассные формы: урок, практическая/лабораторная работа. Групповые формы: групповая работа на уроке, групповой практикум.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий, работа с обучающими компьютерными программами, дистанционные формы обучения.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Тема 1. Что такое физическая задача (3 ч.).

Физическая теория и физическая задача. Классификация физических задач. Методы решения задач. Особенности решения экспериментальных задач.

Тема 2. Первоначальные сведения о строении вещества (2 ч.).

Дискретное строение вещества. Экспериментальные доказательства. Молекулы, их строение и размеры. Три состояния вещества.

Тема 3. Взаимодействие тел (17 ч.)

Механическое движение. Виды механических движений. Траектория, пройденный путь, средняя скорость движения. Инерция, инертность. Способы измерения массы тел. Плотность вещества. Силы в природе. Динамометр. Равнодействующая сил.

Тема 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (9 ч.).

Давление твердых тел. Давление жидкости на глубине. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Барометр-анероид. Манометр. Насос. Сила Архимеда. Условия плавания тел.

Тема 5. Работа, мощность, энергия (3 ч.).

Работа силы. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия. Момент силы. Золотое правило механики.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КУРСА «ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ» НА УРОВЕНЬ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностных результатов:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
 - самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
 - приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
 - приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.
 - формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности;
 - формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;
 - формирование самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование бережного отношения к окружающей среде;

Метапредметных результатов:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников, новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- овладение экспериментальными методами решения задач.

Предметных результатов:

- умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;

- научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр),
- собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
- развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют выдвигать гипотезы, формулировать выводы;
- развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации; - овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием цифровых измерительных приборов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название темы	Количество часов	Планируемые образовательные результаты ученик (научится/получит возможность научиться)	Реализация рабочей программы воспитания
1. Что такое физическая задача	3	Ученик научится -распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства получит возможность научиться - использовать знания в практике	Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: -к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека
2. Первоначальные сведения о строении вещества	2	Ученик научится -распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства получит возможность научиться - использовать знания о	- к формированию умений объяснять явления природы с использованием физических знаний и научных доказательств; - к формированию представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
3. Взаимодействие тел	17	Ученик научится -распознавать Кристаллы и аморфные тела. Виды кристаллических решёток. получит возможность научиться -использовать знания о свойствах твёрдых тел при решении качественных и аналитических задач.	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир - побуждение обучающихся соблюдать на занятиях общепринятые нормы поведения, правила общения

			- использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов.	9	Ученик научится -распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства Тепловое движение. Термометр. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Практическая работа «Получение теплоты при трении и ударе» Виды теплопередачи. Практическая работа «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды» «Изучение процесса кипения» Практическая работа «Изучение испарения воды с течением времени» получит возможность научиться - использовать знания о тепловых явлениях при решении задач.	5. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: -к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека - к формированию умений объяснять явления природы с использованием физических знаний и научных доказательств; - к формированию представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир 6. побуждение обучающихся соблюдать на занятиях общепринятые нормы поведения, правила общения 7. использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
5. Работа, мощность, энергия	3	Ученик научится - - распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: трения, упругости тел, гидростатического давления -описывать изученные свойства тел, используя физические величины: коэффициент жёсткости, давления.	8. Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений: -к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека - к формированию умений объяснять явления природы с использованием физических знаний и научных доказательств;

		получит возможность научиться -использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	- к формированию представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир 9. побуждение обучающихся соблюдать на занятиях общепринятые нормы поведения, правила общения 10. использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся иницирование и поддержка исследовательской деятельности школьников
--	--	--	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения
		Всего	Практические работы	
1.	Задачи по физике и их классификация. Методы решения задач по физике: алгоритм, аналогии, геометрические приемы, метод размерностей, графические решения.	1		
2.	Наука— надежда человечества. Как работают естествоиспытатели. Измерительные приборы — оружие физика.	1		
3.	Цена деления. Определение абсолютной погрешности.	1		
4.	Доказательства строения вещества. ТБ. Лабораторная работа № 1. "Измерение длины проволоки и толщины листа бумаги прямоугольной формы".	1	1	
5.	Три состояния вещества.	1		
6.	Системы отсчета. Покой и относительность движения. Траектория, пройденный путь.	1		
7.	Решение задач на определение пути, скорости и времени движения.	1		
8.	Особенности решения задач на определение средней скорости движения.	1		
9.	Особенности решения задач на определение средней скорости движения.	1		
10.	Инерция. Исследовательская работа «Анализ	1		

	причин дорожно-транспортных происшествий».			
11.	Решение задач на плотность вещества.	1		
12.	Решение задач на расчет массы и объема тела.	1		
13.	Решение задач на расчет массы и объема тела.	1		
14.	Сила. Виды сил. Графическое изображение силы.	1		
15.	Явление тяготения. Небесные тела и их движение. Сила тяжести надругих планетах.	1		
16.	Виды деформации. Решение задач на закон Гука.	1		
17.	ТБ Лабораторная работа №2 «Исследование зависимости силы упругостиот удлинения пружины. Измерение жесткости».	1	1	
18.	Решение задач на понятие равнодействующей.	1		
19.	Решение задач на понятие равнодействующей.	1		
20.	Трение, его закономерности, полезные и вредные проявления;новейшие способы борьбы с вредным трением.	1		
21.	ТБ Лабораторная работа №3 "Исследование силы трения скольжения".	1	1	
22.	Давление. ТБ Лабораторная работа № 4 "Определение давления, создаваемого цилиндрическим телом на горизонтальную поверхность".	1	1	
23.	Решение задач по теме: «Давление твердых тел».	1		
24.	Решение задач по теме: «Давление твердых тел».	1		
25.	Сообщающиеся сосуды в окружающем мире и их применение.	1		
26.	Атмосферное давление: история его открытия и изучения. Исследовательская работа "Проявление атмосферного давления в жизни живых существ, применение в технических установках".	1		
27.	Решение задач по теме "расчет давления жидкости на глубине».	1		
28.	Решение задач по теме "расчет давления жидкости на глубине».	1		
29.	Решение задач по теме: «Закон Архимеда».	1		
30.	Плавание тел. Корабли, подводные лодки, аппараты для изучения морскихглубин, понтоны, воздушные шары, дирижабли.	1		
31.	Решение задач по теме: «Простые механизмы».	1		
32.	Золотое правило механики. ТБ Лабораторная работа № 5 "Вычисление выигрыша в силе инструментов, в которых 1применяется рычаг (ножницы,кусачки, плоскогубцы)".	1	1	

33.	Решение задач по теме: «КПД простых механизмов».	1		
34.	Обобщающий урок	1		
ВСЕГО		34	5	