

Рассмотрена:
на заседании МО Руководитель
МО

_____Ахметшина М.Г

Протокол № 1
от «29» августа 2025 г.

Утверждена
на заседании
экспертного совета
руководитель _____
Э.И.Шарипова
протокол №1
«29» августа 2025 г

Рабочая программа
учебного курса по физике для 8 класса
«Практикум по физике»
на 2025-2026 учебный год



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 008C75A5940942CBB172F89FA03C891BD5

Владелец: Мухаметова Альбина Миннемуловна

Действителен с 17.03.2025 до 10.06.2026

Учитель физики высшей квалификационной категории
Хабибрахманов Ильдар Аминович

Пояснительная записка

Режим занятий :34 часа в год, 1 час в неделю

Цель: - развить у обучающихся стремление к дальнейшему самоопределению, интеллектуальной, научной и практической самостоятельности, познавательной активности.

Задачи:

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 и созданию своих собственных разработок, к выдвижению новых идей и проектов;

Методы обучения и формы организации деятельности обучающихся

Реализация программы внеурочной деятельности «Занимательная физика» предполагает индивидуальную и групповую работу обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценку полученных результатов. Программа предусматривает не только обучающие и развивающие цели, её реализация способствует воспитанию творческой личности с активной жизненной позицией.

Актуальность: «Практикум по решению физических задач» способствует общеинтеллектуальному направлению развитию личности обучающихся 8 класса, с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой — удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету.

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения данного курса являются:

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;

Метапредметными результатами изучения данного курса являются:

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 с использованием 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.

Предметными результатами изучения данного курса являются:

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.

Тематическое планирование и содержание программы

№	Название разделов	Содержание	Часы
1.	Тепловые процессы	Теория: Внутренняя энергия. Температура. Термометры и их виды. Теплопередача: теплопроводность, конвекция, излучение. Использование энергии Солнца на Земле. Термос. Ветры. Способы передачи тепла. Количество теплоты. Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических и аморфных тел. Испарение и конденсация. Кипение. Выветривание. Влажность воздуха. Точка росы. Физика и народные приметы. Тепловые двигатели в жизни и в быту. Практика, эксперимент: Практическая работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды». Практическая работа № 2: «Изучение выветривания воды с течением времени». Экспериментальная работа № 1 «Исследование аморфных тел». Решение задач. «Способы изменения внутренней энергии».	12
2.	Электрические заряды. Заряженные тела и их взаимодействия	Теория: История электричества. Электризация тел. Притяжение и отталкивание электрических тел. Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Полупроводники. Электрическая цепь и ее составные части. Закон Ома. Реостаты. Удельное сопротивление. Виды соединения проводников. Мощность электрических приборов. Бытовые электрические приборы. Нагревание проводников. Короткое замыкание. Конденсаторы. Изобретение лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы Практика, эксперимент: Практическая работа № 3 «Электризация различных тел и изучение их взаимодействия».	13

		Практическая работа № 4 «Изготовление электроскопа». Решение задач; «Электрическая цепь и ее составные части». «Закон Ома». «Параллельное и последовательное соединение проводников».	
3.	Магнитные явления	Теория: Магнитное поле Земли и других планет. Магнитные линии постоянного магнита. Компас и его принцип действия. Электромагниты и их практическое применение. Практика, эксперимент: Практическая работа № 5 «Изучение магнитных линий постоянного магнита».	3
4.	Линзы и оптические приборы	Теория: Световой луч. Солнечные зайчики. Получение тени и полутени. Законы отражения и преломления света. Как Архимед поджег римский флот. Спектр. Линзы. Очки. Оптические приборы и их применение. Практика, эксперимент: Практическая работа №6 «Получение радуги» Решение задач. «Линзы»	6

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата		Примечание
		планируемая	фактическая	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на уроках. Внутренняя энергия. Температура. Термометры и их виды.			
2.	Решение качественных задач «Способы изменения внутренней энергии».			
3.	Практическая работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».			
4.	Использование энергии Солнца на Земле. Термос. Ветры.			
5.	Способы передачи тепла. Решение экспериментальных задач.			
6.	Количество теплоты. Решение качественных задач по теме «Количество теплоты».			
7.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических и аморфных тел.			
8.	Экспериментальная работа № 1 «Исследование аморфных тел».			
9.	Испарение и конденсация. Кипение. Выветривание.			
10.	Практическая работа № 2: «Изучение выветривания воды с течением времени».			
11.	Влажность воздуха. Точка росы. Физика и народные приметы.			
12.	Тепловые двигатели в жизни и в быту.			
13.	История электричества. Электризация тел. Притяжение и отталкивание электрических тел.			
14.	Практическая работа № 3 «Электризация различных тел и изучение их взаимодействия».			
15.	Практическая работа №4 «Изготовление электроскопа»			
16.	Проводники и диэлектрики. Полупроводники.			

17.	Решение задач на тему «Электрическая цепь и ее составные части».			
18.	«Электричество в игрушках»			
19.	Закон Ома. Решение задач на тему «Закон Ома».			
20.	Реостаты. Удельное сопротивление.			
21.	Виды соединения проводников. Решение задач на тему «Параллельное и последовательное соединение проводников».			
22.	Мощность электрических приборов. Бытовые электрические приборы.			
23.	Нагревание проводников. Короткое замыкание.			
24.	Конденсаторы.			
25.	Изобретение лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы			
26.	Магнитное поле Земли и других планет.			
27.	Практическая работа № 5 «Изучение магнитных линий постоянного магнита».			
28.	Электромагниты и их практическое применение.			
29.	Световой луч. Солнечные зайчики. Получение тени и полутени.			
30.	Законы отражения и преломления света. Как Архимед поджег римский флот.			
31.	Спектр. Цвет компакт-диска. Мыльные пузыри. Практическая работа №6 «Получение радуги»			
32.	Решение задач на тему «Линзы».			
33.	Очки. Оптические приборы и их применение.			
34.	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год. Поощрение учащихся, проявивших активность и усердие на занятиях.			

Лист согласования к документу № 27 от 27.09.2025
Инициатор согласования: Мухаметова А.М. Директор
Согласование инициировано: 27.09.2025 11:06

Лист согласования			Тип согласования: последовательное	
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Мухаметова А.М.		 Подписано 27.09.2025 - 11:06	-