

Рабочая программа по ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**по физике «Физика вокруг нас»
в 8 классе.**

1 час в неделю/ 35 часов в год

Составитель:

Храмова Наталья Владимировна,

учитель физики

Планируемые результаты освоения курса.

Формирование у учащихся общих учебных умений и навыков – универсальных учебных действий происходит в процессе повседневной работы на уроках и во внеурочное время.

Личностными результатами обучения программы внеурочной деятельности в основной школе являются:

1. Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
2. 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;
3. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
4. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
5. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
6. Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности в основной школе являются:

1. Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. 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;
3. 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;
4. Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
5. Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
6. Освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
7. Формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметными результатами программы внеурочной деятельности в основной школе являются:

1. умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2. научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3. 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;
4. развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Содержание учебного курса

№	Наименование разделов	Характеристика основных содержательных линий	Формы организации	Виды деятельности
1.	Тепловые явления	<p>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.</p> <p>Практика, эксперимент:</p> <p>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».</p> <p>Решение задач. «Способы изменения внутренней энергии».</p>	индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных результатов.	Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные
2.	Электрические явления(часов)	<p>Теория: История электричества. Электризация тел. Притяжение и отталкивание электрических тел. Электроскоп. Проводники и диэлектрики. Полупроводники. Электрическая цепь и ее составные части.</p>	индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование и проведение	Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные

		<p>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</p> <p>Практика, эксперимент: Практическая работа № 3 «Электризация различных тел и изучение их взаимодействия».</p> <p>Практическая работа № 4 «Изготовление электроскопа».</p> <p>Решение задач; «Электрическая цепь и ее составные части». «Закон Ома». «Параллельное и последовательное соединение проводников».</p>	<p>исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных результатов.</p>	
3.	Электромагнитные явления (8 часов)	<p>Теория: Магнитное поле Земли и других планет. Магнитные линии постоянного магнита. Компас и его принцип действия. Электромагниты и их практическое применение.</p> <p>Практика, эксперимент: Практическая работа № 5 «Изучение магнитных линий постоянного магнита».</p>	<p>индивидуальная и групповая работа обучающихся, планирование и проведение исследовательского эксперимента, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных результатов.</p>	<p>Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные</p>
4.	Световые явления (8 часов)	<p>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.</p> <p>Практика, эксперимент: Практическая работа №6 «Получение радуги»</p> <p>Решение задач.</p>	<p>индивидуальная и групповая работа обучающихся, самостоятельный сбор данных для решения практических задач, анализ и оценка полученных</p>	<p>Личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные</p>

		«Линзы»	результатов.	
5.	Заключительное занятие.	Подведение итогов работы за год. Поощрение учащихся, проявивших активность и усердие на занятиях.		

2. Тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов	Сроки прохождения темы	Практические и экспериментальные занятия
1	Тепловые явления	12	01.09-28.11.	Практическая работа №1 - 19.09. Практическая работа №2 -14.11. Экспериментальная работа №1- 24.10.
2.	Электрические явления.	13	05.12-13.03.	Практическая работа №3 – 12.12 Практическая работа №4 – 19. 12.
3.	Электромагнитные явления.	3	20.03.-10.04	Практическая работа № 5 -03.04.
4.	Световые явления	5	17.04.-22.05	Практическая работа №6 -08.05.
5.	Заключительное занятие	2	29.05	
	Итого:	35		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.КЛАСС: 8

Количество часов в неделю 1, в год – 34 часа

№	Дата		Количество часов	Наименование тем занятий
	По плану	По факту		
1.	05.09.		1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда на уроках. Внутренняя энергия. Температура. Термометры и их виды.
2.	12.09.		1	Решение качественных задач «Способы изменения внутренней энергии».
3.	19.09.		1	Практическая работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды».

4.	26.09.		1	Использование энергии Солнца на Земле. Термос. Ветры.
5.	03.10.		1	Способы передачи тепла. Решение экспериментальных задач.
6.	10.10.		1	Количество теплоты. Решение качественных задач по теме «Количество теплоты».
7.	17.10.		1	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических и аморфных тел.
8.	24.10.		1	Экспериментальная работа № 1 «Исследование аморфных тел».
9.	07.11.		1	Испарение и конденсация. Кипение. Выветривание.
10.	14.11.		1	Практическая работа № 2: «Изучение выветривания воды с течением времени».
11.	21.11.		1	Влажность воздуха. Точка росы. Физика и народные приметы.
12.	28.11.		1	Тепловые двигатели в жизни и в быту.
13.	05.12.		1	История электричества. Электрфикация тел. Притяжение и отталкивание электрических тел.
14.	12.12.		1	Практическая работа № 3 «Электрфикация различных тел и изучение их взаимодействия».
15.	19.12.		1	Практическая работа №4 «Изготовление электроскопа»
16.	26.12.		1	Проводники и диэлектрики. Полупроводники.
17.	16.01		1	Решение задач на тему «Электрическая цепь и ее составные части».
18.	23.01.		1	«Электричество в игрушках»
19.	30.01		1	Закон Ома. Решение задач на тему «Закон Ома».
20.	06.02.		1	Реостаты. Удельное сопротивление.
21.	13.02.		1	Виды соединения проводников. Решение задач на тему «Параллельное и последовательное соединение проводников».
22.	20.02.		1	Мощность электрических приборов. Бытовые электрические приборы.
23.	27.02.		1	Нагревание проводников. Короткое замыкание.
24.	06.03.		1	Конденсаторы.
25.	13.03		1	Изобретение лампы накаливания. Электрические нагревательные приборы

26.	20.03.		1	Магнитное поле Земли и других планет.
27.	03.04.		1	Практическая работа № 5 «Изучение магнитных линий постоянного магнита».
28.	10.04.		1	Электромагниты и их практическое применение.
29.	17.04.		1	Световой луч. Солнечные зайчики. Получение тени и полутени.
30.	24.04.		1	Законы отражения и преломления света. Как Архимед поджег римский флот.
31.	08.05.		1	Спектр. Цвет компакт-диска. Мыльные пузыри. Практическая работа №6 «Получение радуги»
32.	15.05.		1	Решение задач на тему «Линзы».
33.	22.05.		1	Очки. Оптические приборы и их применение.
34.	29.05.		1	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год. Поощрение учащихся, проявивших активность и усердие на занятиях.
35.	30.05		1	Заключительное занятие. Подведение итогов работы за год. Поощрение учащихся, проявивших активность и усердие на занятиях.