

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №34»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Физика вокруг нас» на 2025-2026 учебный год
(выдержка из дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
технической направленности «Физика вокруг нас»)

№ п/п	Название раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Физический метод изучения природы: теоретический и экспериментальный	3			
1.1	Правила техники безопасности при работе с физическим прибором. Измерение физических величин.	1	0.5	0.5	Входной контроль (беседа)
1.2	Определение цены деления и показаний приборов. Абсолютная и относительная погрешность.	1	0.5	0.5	
1.3	Значение эксперимента для развития научных теорий и создания новых технических устройств.	1	0.5	0.5	
2.	Тепловые явления и методы их исследования	9			
2.1	Тепловое расширение тел и его использование в технике.	1	0.5	0.5	
2.2	Способы изменения внутренней энергии тел.	1	0.5	0.5	
2.3	Виды теплопередачи. Теплопередача в природе и технике.	1	0.5	0.5	
2.4	Количество теплоты. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	1	0.5	0.5	
2.5	Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы.	1	0.5	0.5	Текущий контроль

2.6	Работа газа и пара.	1	0.5	0.5	
2.7	Решение задач по теме «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах»	1		1	Текущий контроль
2.8	Тепловые двигатели. Двигатель внутреннего сгорания. Дизель. Паровая и газовая турбина. Необычные двигатели.	1	0.5	0.5	
2.9	Перспективы создания новых двигателей, усовершенствование прежних и замены используемого в них топлива. КПД теплового двигателя и перспективы его повышения.	1	0.5	0.5	
3.	Электрические явления и методы их исследования	9			
3.1	Конденсаторы	1	0.5	0.5	
3.2	Электрический ток. Действия электрического тока. Электрический ток в средах: металлах, жидкостях, газах, полупроводниках	1	0.5	0.5	
3.3	Соединения проводников.	1	0.5	0.5	
3.4	Осветительная сеть. Электроизмерительные приборы.	1	0.5	0.5	Текущий контроль
3.5	Работа и мощность электрического тока.	1	0.5	0.5	Текущий контроль
3.6	Закон Джоуля - Ленца.	1	0.5	0.5	
3.7	Электронагревательные приборы. Расчет потребляемой электроэнергии.	1	0.5	0.5	
3.8	Короткое замыкание. Плавкие предохранители. Применение полупроводниковых приборов.	1	0.5	0.5	
3.9	Решение задач по теме «Закон Ома для участка цепи»	1		1	
4.	Электромагнитные явления	5			
4.1	Магнитное поле.	1	0.5	0.5	
4.2	Электромагниты	1	0.5	0.5	
4.3	Электромагнитные реле и их применение. Постоянные магниты	1	0.5	0.5	Текущий контроль

	и их применение.				
4.4	Магнитное поле Земли. Его влияние на радиосвязь.	1	0.5	0.5	
4.5	Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель.	1	0.5	0.5	
5.	Световые явления.	9			
5.1	Источники света.	1	0.5	0.5	
5.2	Сила света. Освещённость.	1	0.5	0.5	
5.3	Отражение и преломление света. Законы отражения и преломления. Полное отражение.	1	0.5	0.5	Текущий контроль
5.4	Волоконная оптика.	1	0.5	0.5	
5.5	Зеркала плоские и сферические.	1	0.5	0.5	
5.6	Линзы. Оптическая сила линзы. Оптические приборы.	1	0.5	0.5	Текущий контроль
5.7	Решение задач по теме «Линзы»	1		1	
5.8	Дисперсия света. Цвет тела. Интерференция света. Просветление оптики. Дифракция света.	1	0.5	0.5	
5.9	Искажение изображений, полученных с помощью оптических приборов. Спектральный анализ.	1	0.5	0.5	Текущий контроль
6.	Подготовка и проведение итоговой конференции	2			
6.1	Подготовка защиты проектов	1	0.5	0.5	
6.2	Защита проектов	1		1	Итоговый контроль
	Итого	37	17	20	