


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 82  
с углублённым изучением отдельных предметов им. Р. Г. Хасановой» Приволжского  
района г. Казани**

«Согласована»

Заместитель директора по ВР  
МБОУ «Школа №82»

 (Е.Н.Серебрякова)

«Утверждена»

Директор МБОУ «Школа №82»



Приказ от «01» сентября 2023 г.  
№ 154

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
внеурочной деятельности  
на уровень среднего общего образования  
«Физика вокруг нас»

Разработана:  
Халикова Луиза Николаевна, учитель  
физики

Рассмотрена  
на заседании  
педагогического совета  
протокол № 2  
от «29» августа 2023 года

Казань, 2023

**Поурочное планирование  
10 класс**

№	Дата	Раздел, тема урока	Количество часов	Примечание
		<b>Введение. Методы измерения физических величин. История метра. Международная система единиц. Меры и измерительные приборы. Измерение времени.</b>	<b>5</b>	
1.		Введение. Методы измерения физических величин.	1	
2.		Обеспечение безопасности эксперимента для человека.	1	
3.		Обеспечение безопасности эксперимента для измерительных приборов и оборудования.	1	
4.		Десятичная метрическая система мер. Вычисление в различных системах мер. СИ-система интернациональная.	1	
5.		Вычисление в различных системах мер.	1	
		<b>Движение и силы</b>	<b>12</b>	
6.		Удивительные приключения пассажира метро. Тише едешь - скорее приедешь!	1	
7.		Практическая работа: Относительность покоя и движения, прямолинейное и криволинейное движение.	1	
8.		Решение расчетных и графических задач на равномерное движение.	1	
9.		Решение задач на равноускоренное движение.	1	
10.		Трение в природе и технике.	1	
11.		Практическая работа: Зависимость силы трения от состояния и рода трущихся поверхностей, способы уменьшения и увеличения силы трения.	1	
12.		Сколько весит тело, когда оно падает? К.Э. Циолковский	1	
13.		Практическая работа: Понятие о силе тяжести, понятие о силе упругости, весе тела и невесомости.	1	
14.		Решение расчетных и графических задач	1	
15.		Невесомость. Выход в открытый космос.	1	

16.		С какой силой давят ножки стола?	1	
17.		Защита проектов	1	
		<b>Работа и мощность. Энергия</b>	<b>8</b>	
18.		Простые механизмы. Загадочный рычаг.	1	
19.		Сильнее самого себя. По примеру Мюнхгаузена.	1	
20.		Практическая работа: Равновесие сил на рычаге, применение закона равновесия рычага к блоку.	1	
21.		Решение расчетных и графических задач	1	
22.		Как устраивались чудеса? Механика цветка.	1	
23.		Как зависит работа от силы и пути? Таинственное исчезновение энергии. Обруч и горка.	1	
24.		Вечный двигатель. ГЭС. Решение расчетных и графических задач.	1	
25.		Практическая работа: Действие водяной турбины. Условия равновесия тел. Решение задач. Урок- защита проектов.	1	
		<b>Электрические явления</b>	<b>6</b>	
26.		Электрические явления вокруг нас	1	
27.		Электричество в быту. Расчет электроэнергии дома.	1	
28.		История электрического освещения.	1	
29.		Электрические заряды и живые организмы. Влияние электрического поля на живые организмы. Природные и искусственные электрические токи.	1	
30.		История энергетики. Энергия электрического тока и ее использование.	1	
31.		Защита проектов	1	
32.		Защита проектов	<b>4</b>	
33.		Защита проектов	1	
34.		Защита проектов	1	

**Поурочное планирование  
11 класс**

№	Дата	Раздел, тема урока	Количество часов	Примечание
		<b>Магнитные явления</b>	<b>3</b>	
1.		Магнитное поле Земли и его влияние на человека.	1	
2.		Только что было - только что нет.	1	
3.		Электроподъемники, дверные замки и китайский бильярд. Победитель трансмиссии.	1	
		<b>Тепловые явления</b>	<b>9</b>	
4.		Энергия топлива. Теплоэнергетика.	1	
5.		Влияние температурных условий на жизнь человека.	1	
6.		Тепловое загрязнение атмосферы.	1	
7.		Виды транспорта. Применение различных видов транспорта в нашем регионе.	1	
8.		Решение расчетных и графических задач.	1	
9.		Влияние работы тепловых двигателей на экологические процессы.	1	
10.		Парниковый эффект и глобальное потепление климата.	1	
11.		Решение расчетных и графических задач.	1	
12.		Защита проектов	1	
		<b>Оптические явления.</b>	<b>8</b>	
13.		Свойства света. Свет и глаз. Зрение великанов. Секрет солнечного зайчика.	1	
14.		В стране наоборот. Пойманные тени. Чудеса теней. Цыпленок в яйце. Карикатурные фотографии.	1	
15.		По следам Левенгука. Увеличивает ли увеличительное стекло? Изображение можно поймать. Волшебный фонарь.	1	
16.		Фотоаппарат с дыркой. Когда не было фотографии. Чего многие не умеют. Искусство рассматривать фотографии	1	

		Барон Мюнхаузен вертится.Еще один предок кинематографа.		
17.		Законы освещенности.Искусственное освещение. Зеркальное и рассеянное (диффузное) отражение света.	1	
18.		Световые явления в природе (Радуга, миражи, гало).Зрительные иллюзии.	1	
19.		Биологическая оптика. (Живые зеркала, глаз-термометр, растения -световоды).	1	
20.		Экологические проблемы и обеспечение устойчивости биосферы, связанные с рассеянием и поглощением света.	1	
		<b>Звуковые явления</b>	<b>6</b>	
21.		Кто-то там крадется в полной тишине?	1	
22.		Механические колебания, Волны, Звук.	1	
23.		Удивительное эхо. Эффект Доплера.	1	
24.		Решение расчетных и качественных задач.	1	
25.		Мир звуков и красок.	1	
26.		Физика и музыка.	1	
		<b>Физика высоких энергий</b>	<b>5</b>	
27.		Плазма.	1	
28.		Лазеры .	1	
29.		О нанотехнологии	1	
30.		Физика элементарных частиц.	1	
31.		Исследовательская работа «Нанотехнология в нашей жизни»	1	
		<b>Защита проектов</b>	<b>1</b>	
32.		Защита проектов	1	
33.		<b>Заключительное занятие</b>	<b>1</b>	