



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НИЗОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено на МО  
Руководитель:  
Голстикова Т.В.   
Дата: 31.05.2022г.

«СОГЛАСОВАНО»

  
Зам. директора по УВР  
Солоненко Е.В.  
Дата: 31.05.2022г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МБОУ «Низовская СОШ»  
Семеновых И.И.  
Дата: 31.05.2022г.



Рабочая программа курса  
внеурочной деятельности  
«Физика вокруг нас»  
для 9-го класса  
с использованием оборудования  
центра «Точка Роста»  
на 2022-2023 учебный год

**Составитель:**  
учитель физики  
высшей квалификационной категории  
Лукиных Ирина Викторовна

пос. Низовье

2022 г.

**1. Планируемые результаты освоения программы внеурочной  
деятельности «Физика вокруг нас»  
(с использованием оборудования «Точка роста»)  
9 класс**

Реализация программы способствует достижению следующих **результатов:**

**Личностные:**

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

**Метапредметные:**

*Регулятивные:*

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- уметь излагать мысли в четкой логической последовательности;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.

*Познавательные:*

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; - - перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса;
- уметь анализировать явления

*Коммуникативные:*

- уметь работать в паре и коллективе;
- эффективно распределять обязанности.

**Предметные:**

- уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; - обрабатывать результаты измерений;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- обнаруживать зависимости между физическими величинами;
- объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике;
- решать физические задачи на применение полученных знаний;
- выводиться из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- уметь докладывать о результатах своего исследования;
- участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы;
- использовать справочную литературу и другие источники информации.

## **2.Содержание программы внеурочной деятельности**

### *1.Магнетизм*

Компас. Принцип работы Магнит. Магниты полосовые, дуговые. Магнитная руда. Магнитное поле Земли. Изготовление магнита. Решение качественных задач.

### *2. Электростатика*

Электричество на расческах. Осторожно статическое электричество. Электричество в игрушках. Электричество в быту. Устройство батарейки. Решение нестандартных задач.

### *3. Свет*

Источники света Устройство глаза. Солнечные зайчики. Тень. Затмение. Цвета компакт диска. Мыльный спектр. Радуга в природе. Лунные и Солнечные затмения. Как сломать луч? Как зажечь огонь? Решение нестандартных задач.

### 3. Тематическое планирование

#### 9 класс

№ п/п	Тема урока	Использование оборудования центра естественнонаучной и технологической направленностей «Точка роста»	Количество часов
<b>1. Введение (1 час)</b>			
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.		1
<b>2. Магнетизм (9 часов)</b>			
2	Экспериментальная работа № 1 «Компас. Принцип работы».		1
3	Практическая работа № 2 «Ориентирование с помощью компаса».		1
4	Магниты. Действие магнитов. Решение задач		1
5	Экспериментальная работа № 3 «Занимательные опыты с магнитами».		1
6	Магнитная руда.		1
7	Действие магнитного поля. Магнитное поле Земли. (ТР)	Демонстрация «Измерение поля постоянного магнита»: датчик магнитного поля, постоянный магнит полосовой	1
8	Действие магнитного поля. Решение задач.		1
9	Экспериментальная работа № 4 «Изготовление магнитов».		1
10	Презентация проектов.		1
<b>3. Электростатистика (9 часов)</b>			
11	Экспериментальная работа № 5 «Статическое электричество».		1

12	Осторожно статическое электричество. Решение задач		1
13	Экспериментальная работа № 6 «Занимательные опыты».		1
14	Электричество в игрушках. Схемы работы		1
15	Электричество в быту		1
16	Экспериментальная работа № 7 «Устройство батарейки».		1
17	Экспериментальная работа № 8 «Изобретаем батарейку».		1
18	Презентация проектов.		1
19	Презентация проектов.		1
	<b>4. Свет (15 часов)</b>		
20	Источники света. (ТР)	Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма	1
21	Как мы видим?		1
22	Почему мир разноцветный.		1
23	Экспериментальная работа № 9 «Театр теней»		1
24	Экспериментальная работа № 10 «Солнечные зайчики» (ТР)	Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, полуцилиндр, планшет на плотном листе с круговым транспортиром	1
25	Дисперсия. Мыльный спектр		1
26	Радуга в природе.		1
27	Экспериментальная работа № 11 «Как получить радугу?». (ТР)	Осветитель с источником света на 3,5 В, источник питания, комплект проводов, щелевая диафрагма, полуцилиндр,	1

		планшет на плотном листе с круговым транспортиром	
28	Лунное затмение		1
29	Солнечное затмение		1
30	Как сломать луч?		1
31	Зазеркалье.		1
32	Экспериментальная работа № 12 «Зеркала»		1
33	Защита проектов		1
34	Защита проектов		1