

**средняя общеобразовательная школа с. Каменка
Марковского района Саратовской области**

**Центр образования естественнонаучно и технологической направленностей
«Точка роста»**

СОГЛАСОВАНО

На педагогическом совете

Протокол заседания № 1

от 26.08 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МОУ-СОШ с. Каменка

 Брызгалова Л.И.

Приказ № 101 от 01.09 2025 г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Физика вокруг нас».**

Направленность

естественнонаучная.

Возраст детей - 8-10 лет.

Срок реализации программы: 1 год.

Автор составитель:

Шацилло Ирина Юрьевна

педагог дополнительного
образования

с.Каменка
2025 г.

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1 . Пояснительная записка.

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука экологической безопасности» имеет естественнонаучной направленности.

Актуальность создания программы. Исследовательская деятельность обучающихся является эффективной образовательной технологией, комплексно развивающей универсальные учебные действия и ключевые компетенции. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности, ознакомиться со многими интересными вопросами, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Исследовательская деятельность будет способствовать развитию у обучающихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенным вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям обучающихся.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике. В процессе обучения решаются проблемы дополнительного образования детей:

- увеличение занятости детей в свободное время;
- организация полноценного досуга;
- развитие личности в школьном возрасте.

Отличительная особенность. Отличительной особенностью данной программы является направленность на формирование учебно-исследовательских навыков, различных способов деятельности обучающихся в более широком объёме, что положительно отразится на изучении других предметов и расширении кругозора в целом. Программа способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов обучающихся.

Адресат программы.

Возраст обучающихся: 8 – 10 лет.

Возрастные особенности 8 - 10 лет. Возраст детей, участвующих в программе – младший школьный возраст. В этом возрасте дети любознательны, активны. Ведущей формой деятельности является общение. Хорошо развита произвольная память, фиксирующая яркие, эмоционально- насыщенные для обучающегося сведения и события его жизни. Произвольная память, опирающаяся на применение специальных приемов и средств запоминания, пока еще не характерна в силу слабости развития самих мыслительных операций.

Мышление преимущественно наглядно-образное. Они активно включаются в исследовательскую деятельность, любят играть, выступать. В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы и методы деятельности.

Количество обучающихся в группе: 10-15 человек.

Срок реализации программы – 1 год.

Объем программы: 36 часов.

Режим работы: 1 раз в неделю по 1 часу.

Принцип набора в группы – свободный.

Форма обучения - очная.

Программа разработана согласно документу:

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МОУ-СОШ с. Каменка Марковского района Саратовской области (приказ № 121 от 01.09.2025г.)

1.1. Цель и задачи программы.

Цель программы: формирование научного мировоззрения и опыта научно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

Обучающие:

- сформировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.
- развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.
- сформировать умения работать с оборудованием.

Развивающие:

- развивать интерес к исследовательской деятельности;
- развивать опыт творческой деятельности, творческих способностей;
- развивать навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;

Воспитательные:

- воспитывать коммуникативные навыки обучающихся;
- воспитывать у обучающихся стремление к получению качественного законченного результата;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в

1.3. Планируемые результаты.

Предметные результаты:

- сформированы умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы;
- развиты наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся;
- сформированы умения работать с оборудованием;

Метапредметные результаты:

- сформирован интерес к исследовательской деятельности;
- приобрели опыт творческой деятельности, творческих способностей;
- сформированы навыки организации научного труда, работы со словарями и энциклопедиями;

Личностные результаты:

- сформированы коммуникативные навыки обучающихся;
- приобрели стремление к получению качественного законченного результата;
- проявляют интерес к познанию законов природы, знают о необходимости разумного использования достижений науки и техники.

1.4. Содержание программы.

Учебный план программы.

№ п/п	Название раздела, темы.	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	0	Входящее тестирование, анкетирование.
2.	Магнетизм	6	2	4	Наблюдение, тестирование, решение простейших задач, оценка товарищей, игра.
3.	Электричество	6	2	4	Творческая работа, выполнение заданий педагога, самооценка.
4.	Свет	7	3	4	Наблюдение, решение простейших задач, самооценка.
5.	Звук вокруг нас	5	2	3	Творческая работа, выполнение заданий педагога, оценка товарищей и самооценка.
6.	Необычное в привычном	10	3	7	Наблюдение, тестирование, творческая работа.
7.	Итоговое занятие	1	1	0	Итоговый контроль. Подведение итогов.

Содержание учебного плана.

Раздел № 1. Введение (1 ч.).

Теория: Знакомство с группой. Входящее тестирование. Цели и задачи программы. Инструктаж по технике безопасности и охране труда на занятиях.

Раздел № 2. Магнетизм (6 ч.).

Теория: Магнит. Компас. Принцип работы. Магнитное поле Земли. Магнит и игла. Магнитные маятники. Магнитная руда. Температура и магнит. Магнит с одним полюсом.

Практика: Изучение магнитных линий постоянного магнита. Изучение магнитных свойств различных веществ. Игра «Баллада о любящем камне».

Раздел № 3. Электричество (6.).

Теория: Электричество на расческах. Электроскоп. Электризация жидкости. Как зажечь лампу? Как управлять электрическими приборами.

Практика: Соединение ламп: последовательно или параллельно? Короткое замыкание. Геркон.

Раздел № 4. Свет (7 ч.).

Теория: Свет и геометрия. Как увидеть луч света. Камера обскура. Ощущение цвета. Цветовая температура. Цветовое зрение. Почему ночью все кошки серы, или чем палочки отличаются от колбочек. Радуга. Физика возникновения радуги. Ход светового луча в капле дождя.

Практика: Отражение света. Поглощение света. Преломление света. Исследование: «Свет в жизни животных и человека», «Достижения и перспективы использования световой энергии Солнца человеком».

Раздел № 5. Звук вокруг нас (5 ч.).

Теория: Источники звуков. Экскурсия. Звуки природы. Звучание различных предметов. Низкие и высокие звуки. Извлекаем звук. Высокий и низкий тембр. Резонанс.

Практика:

Раздел № 6. Необычное в привычном (10ч.).

Теория: Плотность. Поверхностное натяжение. Сила сцепления. Волны на поверхности. Цунами.

Практика: Игра-викторина «Юный физик».

9. Материально-техническое обеспечение:

- лабораторное и демонстративное оборудование к кабинету физики
- компьютер;
- мультимедиапроектор;

1 0. Список литературы и цифровые образовательные ресурсы:

1. Физика в занимательных опытах и моделях. Дженис Ванклив М.: АСТ:

Астрель; Владимир: 2010.

2. Занимательные опыты Свет и звук. Майкл Ди Специо. М.: АСТ: Астрель, 2008 г.

3. Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература » Москва 2002г.

4 . Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.

5 . Сиротюк А.Л. Обучение детей с учётом психофизиологии. М., ТЦ Сфера,2000

6 Приёмы и формы в учебной деятельности . Лизинский В.М. М.: Центр «Педагогический поиск»2002г Интернет ресурсы.

1 . Физика для самых маленьких WWW mani-mani-net.com.

2. Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html.
Физика для самых маленьких WWW yoube.com