

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Кулундинская средняя общеобразовательная школа № 2»
Кулундинского района Алтайского края

СОГЛАСОВАНО
методическим советом школы
протокол 9 от «31» 07. 2024 г

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора школы
№ 72/1-Д от «31» 07. 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

для 1 класса

на 2024 -2025 учебный год

Составитель: Затонская Елена Анатольевна,
учитель начальных классов

Кулунда, 2024 г

Пояснительная записка

То, что я услышал, я забыл.

То, что я увидел, я помню.

То, что я сделал, я знаю.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Экспериментальная лаборатория» разработана для учащихся 1 класса и построена на системно-деятельностном подходе, что позволяет вовлечь учеников в активный познавательный процесс и сформировать у них необходимые универсальные учебные действия: личностные, познавательные и коммуникативные (требования ФГОС НОО).

Данная рабочая программа реализуется с учётом:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утв. приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 286;
- цифрового и гуманитарного ресурса МБОУ КСОШ №2 ТОЧКА РОСТА.

Дети по своей природе своей – исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать. Исследовательское поведение школьника – главный источник для получения представлений о мире. Основой познавательной активности ребенка в экспериментировании являются противоречия между сложившимися знаниями, умениями, навыками, усвоенным опытом достижения результата методом проб и ошибок и новыми познавательными задачами, ситуациями, возникшими в процессе постановки цели экспериментирования и ее достижения. Источником познавательной активности становится преодоление данного противоречия между усвоенным опытом и необходимостью трансформировать, интерпретировать его в своей практической деятельности, что позволяет ребенку проявить самостоятельность и творческое отношение при выполнении задания.

Метод детского экспериментирования имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. Экспериментирование предоставляет ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как» и «почему?», позволяет почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

Проблема заключается в том, что, мы торопимся научить ребёнка тому, что считаем главным, часто не уделяя должного внимания его собственным исследовательским порывам, пытаюсь направить его познавательную деятельность в русло, которое сами считаем наиболее важным.

Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий». При правильной организации работы, когда взрослый – не учитель и наставник, а равноправный партнер, у детей формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей, они сами задумывают опыт, сами его выполняют и сами делают необходимые выводы.

Но эта деятельность будет носить управляемый организованный характер. На уроках окружающего мира предусмотрено проведение практических, лабораторных работ, но количество таких занятий невелико. Заинтересовавшиеся исследовательской деятельностью ребята могут продолжить расширять свой кругозор и совершенствовать навыки экспериментально-исследовательской деятельности на занятиях кружка, они научатся работать с современным учебным оборудованием для экспериментальных и практических работ.

Программа дополняет и расширяет учебный курс «Окружающий мир», «Математика». Характерной особенностью данной программы является её нацеленность на формирование исследовательских умений младших школьников, развитие логического, абстрактного мышления. На большинстве занятий проводятся опыты, эксперименты и наблюдения за природными явлениями, свойствами предметов и веществ окружающей среды.

Цель курса: развитие интереса, творческих способностей и приобретения опыта младшими школьниками навыков, при которых они осваивают методы научного познания на феноменологическом уровне;

Задачи курса:

1. создание условий для расширения кругозора, развития мотивации к познанию и творчеству обучающихся;
2. обучение приемам поисковой и творческой деятельности;
3. формирование практических умений и навыков, таких как: умение работать с различными веществами; умения наблюдать и объяснять опыты, демонстрируемые учителем; выполнять несложные опыты по словесной и текстовой инструкции; соблюдать правила техники безопасности;
4. развивать умение анализировать информацию, выделять главное, интересное;
5. дать возможность овладеть элементарными навыками исследовательской деятельности.

Методы и средства обучения:

Основными методами обучения являются: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский: анализ информации, постановка эксперимента, проведение исследований. Эти методы в наибольшей степени обеспечивают развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей. Роль учителя в обучении меняется: он выступает как организатор, консультант, эксперт самого процесса деятельности учащихся и её результатов.

Формы организации занятий: беседа, объяснение, рассказ, простейшие демонстрационные эксперименты и опыты, практические занятия.

Формы организации познавательной деятельности учащихся: индивидуальные, групповые.

Описание места курса в учебном плане:

Продолжительность занятий строится из расчета 99 часов (по 3 часа в неделю). Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1 класса. Учебная группа может быть поделена на подгруппы. По ходу занятий обучающиеся через проведение опытов знакомятся с элементами физических и химических явлений, их свойствами, взаимосвязями, взаимодействии и учатся логически аргументировать полученные результаты.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам

здоровьесберегающего поведения;

- учебно-познавательная мотивация учебной деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности;
- навыки сотрудничества в учебной ситуации.

метапредметные результаты:

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающего мира;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- осознание правил и норм взаимодействия с педагогами и сверстниками в классе;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

предметные результаты

Все лабораторные работы имеют одинаковую структуру, определяя единый алгоритм к их организации и проведению. Содержание лабораторных работ нацелено на формирование у обучающихся универсальных учебных действий (УУД):

1. Познавательные информационные УУД

В начале работы обучающимся предлагается ознакомиться с текстом по теме работы и выполнить задание по содержанию текста;

В ходе работы обучающиеся будут извлекать необходимую информацию при помощи измерительного модуля и заполнять таблицу полученными данными.

2. Познавательные логические УУД:

анализ; сравнение; классификация по заданным критериям; установление причинно-следственных связей. Эти УУД формируются в ходе анализа данных таблицы после проведения исследования.

3. Коммуникативные УУД

Для проведения работы обучающимся предлагается организовать в пары или группы по 3–5 человек (в зависимости от наличия оборудования). При этом происходит формирование УУД, а именно:

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности.

4. Регулятивные УУД

В конце работы обучающимся предлагается провести рефлексию собственной деятельности для формирования регулятивных УУД, а именно:

- выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели;
- соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

Содержание курса внеурочной деятельности «Экспериментальная лаборатория» для 1 класса

1. Введение в исследовательскую деятельность (3 ч.)

Задачи:

- ✓ Познакомятся с понятием «исследование» и «исследовательская деятельность».
- ✓ Узнают о доступных нам методах исследования и наблюдения.
- ✓ Научатся выполнять задания на тренировку и наблюдательность.

2. Вода – источник жизни на Земле (48 ч.)

Задачи:

- ✓ Показать, что вода не имеет формы, разливается, течет.
- ✓ Показать, что чистая вода не пахнет, показать, что простая кипяченая вода не имеет вкуса.
- ✓ Вода не имеет запаха, приобретает запах растворенного в ней вещества.
- ✓ Вода не имеет вкуса, приобретает вкус от растворенного в ней вещества.
- ✓ Подвести к обобщению "чистая вода - прозрачная", "грязная - непрозрачная", Показать бесцветность воды в сравнении с другими телами, имеющими цвет.
- ✓ Познакомить со способностью воды растворять некоторые вещества.
- ✓ Раскрыть роль и значение воды в природе

3. Воздух - источник жизни на Земле (15 ч.)

Задачи:

- ✓ Раскрыть понятие «воздух», его свойства (прозрачен, невидим, не имеет запаха, с его помощью дышат люди, животные и растения, роль воздуха в жизни человека, животных и растений).
- ✓ Рассказать детям о значении воздуха в жизни человека и других живых организмов;
- ✓ Познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха посредством организации опытно-экспериментальной деятельности.

4. Экспериментирование с песком и глиной (15 ч.)

Задачи:

- ✓ Познакомить детей со свойством песка - сыпучестью;
- ✓ Познакомить со свойствами мокрого песка;
- ✓ Показать детям водопроницаемость песка и водонепроницаемость глины;
- ✓ Научатся проводить опыты и эксперименты с различными природными веществами;
- ✓ Раскрыть роль и значение природных веществ в жизни человека.

5. Волшебная бумага (9 ч.)

Задачи:

- ✓ Дети получают представление о свойствах бумаги;
- ✓ Научатся проводить опыты и эксперименты с бумагой;
- ✓ Раскрыть роль и значение бумаги в жизни человека.

6. Природа звуков (9 ч.)

Задачи:

- ✓ Понять, как распространяются звуковые волны;
- ✓ Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстоянии;
- ✓ Выявить причины происхождения низких и высоких звуков (частота звука).

**Тематическое планирование курса внеурочной деятельности
«Экспериментальная лаборатория» для 1 класса**

	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы работы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение в исследовательскую деятельность.	3	Групповая Индивидуальная	
2	Вода - источник жизни на Земле.	48	Групповая Индивидуальная	https://school-science.ru/2/11/29770
3	Воздух - источник жизни на Земле.	15	Групповая Индивидуальная	https://school-science.ru/2/11/29770 http://www.tvoyrebenok.ru/chtotakoe-fizika.shtml
4	Экспериментирование с песком и глиной	15	Групповая Индивидуальная	https://school-science.ru/2/11/29770
5	Волшебная бумага	9	Групповая Индивидуальная	https://school-science.ru/2/11/29770
6	Природа звуков	9	Групповая Индивидуальная	https://school-science.ru/2/11/29770
Итого		99		

Поурочное планирование курса внеурочной деятельности

№	Тема занятия	Дата изучения
1	Давайте познакомимся. Вводное занятие. Знакомство с оборудованием. Техника безопасности.	04.09.2024
2	Кто такой исследователь.	04.09.2024
3	Коллективная игра-исследование и эксперименты.	06.09.2024
4	Вода Земли. Вода и её свойства.	11.09.2024
5	Вода Земли. Вода и её свойства	11.09.2024
6	Вода Земли. Вода и её свойства	13.09.2024
7	Листопад	18.09.2024
8	Листопад	18.09.2024
9	Листопад	20.09.2024
10	Отпечаток дерева	25.09.2024
11	Отпечаток дерева	25.09.2024
12	Отпечаток дерева	27.09.2024
13	Вода - растворитель.	02.10.2024
14	Вода - растворитель.	02.10.2024
15	Вода - растворитель.	04.10.2024
16	Загрязнение и очистка воды	09.10.2024
17	Загрязнение и очистка воды	09.10.2024
18	Загрязнение и очистка воды	11.10.2024
19	Волшебный песок	16.10.2024
20	Волшебный песок	16.10.2024
21	Волшебный песок	18.10.2024
22	Песчаный замок	23.10.2024
23	Песчаный замок	23.10.2024
24	Песчаный замок	25.10.2024
25	Создаем барханы	06.11.2024
26	Создаем барханы	06.11.2024
27	Создаем барханы	08.11.2024
28	Попробуй перемешать!	13.11.2024
29	Попробуй перемешать!	13.11.2024
30	Попробуй перемешать!	15.11.2024
31	Расплывчатые узоры	20.11.2024
32	Расплывчатые узоры	20.11.2024
33	Расплывчатые узоры	22.11.2024
34	Тонет – не тонет	27.11.2024
35	Тонет – не тонет	27.11.2024
36	Тонет – не тонет	29.11.2024
37	Растущая радуга	04.12.2024
38	Растущая радуга	04.12.2024
39	Растущая радуга	06.12.2024
40	Невидимые чернила	11.12.2024
41	Невидимые чернила	11.12.2024
42	Невидимые чернила	13.12.2024
43	Космическая картина	18.12.2024
44	Космическая картина	18.12.2024

45	Космическая картина	20.12.2024
46	Рисунки на молоке	25.12.2024
47	Рисунки на молоке	25.12.2024
48	Рисунки на молоке	27.12.2024
49	Бумажные танцоры	10.01.2025
50	Бумажные танцоры	15.01.2025
51	Бумажные танцоры	15.01.2025
52	Рисование без рук	17.01.2025
53	Рисование без рук	22.01.2025
54	Рисование без рук	22.01.2025
55	Извержение вулкана	24.01.2025
56	Извержение вулкана	29.01.2025
57	Извержение вулкана	29.01.2025
58	Искусственный снег	31.01.2025
59	Искусственный снег	05.02.2025
60	Искусственный снег	05.02.2025
61	Восковые пчелки	07.02.2025
62	Восковые пчелки	12.02.2025
63	Восковые пчелки	12.02.2025
64	Ледяные пузыри	14.02.2025
65	Ледяные пузыри	26.02.2025
66	Ледяные пузыри	26.02.2025
67	Масляные рыбки	28.02.2025
68	Масляные рыбки	05.03.2025
69	Масляные рыбки	05.03.2025
70	Фасолевый строитель	07.03.2025
71	Фасолевый строитель	12.03.2025
72	Фасолевый строитель	12.03.2025
73	Ядерный гриб в бутылке	14.03.2025
74	Ядерный гриб в бутылке	19.03.2025
75	Ядерный гриб в бутылке	19.03.2025
76	Воздух повсюду	21.03.2025
77	Воздух повсюду	02.04.2025
78	Воздух повсюду	02.04.2025
79	Извивающаяся змейка	04.04.2025
80	Извивающаяся змейка	09.04.2025
81	Извивающаяся змейка	09.04.2025
82	Воздух передвигает предметы	11.04.2025
83	Воздух передвигает предметы	16.04.2025
84	Воздух передвигает предметы	16.04.2025
85	Воздушные гонки	18.04.2025
86	Воздушные гонки	23.04.2025
87	Воздушные гонки	23.04.2025
88	Звучащий стакан	25.04.2025
89	Звучащий стакан	30.04.2025
90	Звучащий стакан	30.04.2025
91	Колокол из ложки	07.05.2025
92	Колокол из ложки	07.05.2025
93	Колокол из ложки	14.05.2025
94	Самодельный телефон	14.05.2025

95	Самодельный телефон	16.05.2025
96	Самодельный телефон	21.05.2025
97	Есть ли воздух в почве?	21.05.2025
98	Есть ли воздух в почве?	23.05.2025
99	Есть ли воздух в почве?	27.05.2025

Лист корректировки рабочей программы

№ п/п	Тема урока	Количество часов-		Причины корректировки	Способы коррекции	Приказ о корректировке рабочих программ
		По плану	По факту			