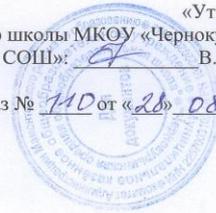


МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЧЕРНОКУРЬИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Рассмотрено
на заседании педагогического совета школы
Протокол № 27 от «17» 08 2018 г.

«Утверждаю»
Директор школы МКОУ «Чернокурьинская
СОШ»: В. В. Фицай
Приказ № 110 от «20» 08 2018 г.



Рабочая программа внеурочной деятельности

«Я – исследователь»

4 класс

Составитель: Коненко Валентина Ивановна,
учитель начальных классов.
Первая квалификационная категория

с. Чёрная Курья
2018 г.

Пояснительная записка

Цель применение в учебно-воспитательном процессе начальной школы новых информационно-коммуникационных технологий. Такой подход является актуальным и для нашей школы на современном этапе её развития, ведь согласно Федеральному государственному образовательному стандарту оснащение школы должно обеспечивать возможность проведения экспериментов с использованием учебного лабораторного оборудования.

Общая характеристика

В программе содержится описание 34 экспериментов и руководство по проектной деятельности по курсу «Окружающий мир» для 1—4 класса. Все эти эксперименты можно провести практически в любой школе силами не только опытных, но и начинающих свой трудовой путь учителей. Существенно, что для них не требуется сложного оборудования. Измерения проводятся с помощью датчиков температуры, расстояния, силы, давления газа, света, магнитного поля, напряжения и адаптера, входящих в состав «Развивающей образовательной среды AFS™». Датчики подсоединяются к компьютеру, и полученные в ходе измерений данные в удобной, наглядной и понятной форме отображаются на экране монитора.

Предлагаемые эксперименты направлены на развитие у младшего школьника опыта общения с природой, умения наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты с помощью простых инструментов сбора данных. Проведение этих экспериментов позволяет развивать любознательность и интерес к природе и технике, формировать первоначальные практико-ориентированные знания у школьников.

Основная цель - показать читателю, как с помощью интересных экспериментов можно изучать окружающую природу, а также процессы и явления, происходящие вокруг нас.

Планируемые результаты

1. Личностные универсальные учебные действия:
 - высокий познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения частных и общих задач;
 - мотивационная основа учебной деятельности, включающая не только учебно-познавательные, но и социальные мотивы;
 - осознание условий успешности учебной деятельности;

- способность к самооценке на основе сопоставления с предложенным образцом.
2. Регулятивные универсальные учебные действия:
- принимать и сохранять учебную задачу на протяжении всех этапов эксперимента;
 - различать способ и результат действия;
 - учитывать ориентиры для выполнения действий, приведённые в пособии и/или заданные учителем;
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и способами её решения;
 - осуществлять пошаговый и итоговый контроль получаемых результатов;
 - адекватно воспринимать оценку учителя;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе оценки учителем и/или самооценки с учётом допущенных во время эксперимента ошибок;
 - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве.
3. Познавательные универсальные учебные действия:
- использовать знаково-символические средства, в том числе графические модели (схемы, таблицы и графики), для решения поставленных в ходе эксперимента задач;
 - проводить сравнение и сопоставление по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи;
 - высказывать суждения об изучаемом объекте, его строении, свойствах и связях;
 - устанавливать аналогии;
 - владеть общим алгоритмом решения поставленной задачи экспериментальным методом.
4. Понимание и преобразование информации:
- понимать информацию, представленную в различной форме (описания, схемы, таблицы, графики); преобразовывать информацию из одного вида в другой (например, из таблицы в график);
 - интерпретировать и обобщать информацию, полученную в ходе эксперимента;
 - для поиска нужной информации использовать такие формальные элементы текста, как подзаголовки, иллюстрации, сноски.
5. Применение и представление информации:
- передавать собеседнику/партнёру важную для решаемой задачи информацию, участвовать в диалоге при обсуждении проводимого эксперимента и его результатов;
 - высказывать свою точку зрения о выполненной работе;
 - описывать по предложенному алгоритму наблюдаемый объект или явление;

- по результатам наблюдений находить и формулировать правила, закономерности и т. д.;
 - определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трёх шагов (на основе предложенного набора действий, включающего избыточные шаги);
 - выступать перед сверстниками с небольшими сообщениями, используя самостоятельно подготовленный иллюстративный ряд.
6. Оценка достоверности получаемой информации:
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта, данных, полученных в ходе эксперимента, высказывать мнение о достоверности той или иной информации, восполнять пробелы в информации;
 - находить способы проверки противоречивой или вызывающей сомнение

№ п/п	Тема	Кол-во	Дата
1	Введение. Инструктаж ТБ		
	Эксперимент 1. Учимся работать с датчиком температуры		
2	Эксперимент 2. Почему в варёжках тепло?		
3	Эксперимент 3. Варёжки-мешочки		
4	Эксперимент 4. Секрет подошвы		
5	Эксперимент 5. Взаимодействие пищевой соды и уксуса. Классная реакция!		
6	Эксперимент 6. Холодная как лёд		
7	Эксперимент 7. Учимся пользоваться датчиком давления газа		
8	Эксперимент 8. Жми!		
9	Эксперимент 9. Под давлением		
10	Эксперимент 10. Пузырьки в хлебе		
11	Эксперимент 11. Учимся пользоваться датчиком расстояния		
12	Эксперимент 12. Электронные эмоции		
13	Эксперимент 13. Летучая мышь и наука		
14	Эксперимент 14. Пружина в действии!		
15	Эксперимент 15. Почему прыгает мяч?		
16	Эксперимент 16. Энергия приводит в движение		
17	Эксперимент 17. Какой груз катится под горку быстрее?		
18	Эксперимент 18. Учимся пользоваться датчиком силы		
19	Эксперимент 19. Поднимаем груз		
20	Эксперимент 20. Определяем силу трения подошвы		
21	Эксперимент 21. Наклонная плоскость		

22	облегчает подъём груза Эксперимент 22. Учимся пользоваться датчиком света		
23	Эксперимент 23. Как Солнце освещает другие планеты Солнечной системы		
24	Эксперимент 24. Как Солнце светит летом и зимой		
25	Эксперимент 25. Ткань для защиты от солнца		
26	Эксперимент 26. Отражательная способность поверхности		
27	Эксперимент 27. Учимся пользоваться датчиком магнитного поля		
28	Эксперимент 28. Определяем полюса у магнитов!		
29	Эксперимент 29. Изготавливаем магниты		
30	Эксперимент 30. Электромагниты		
31	Эксперимент 31. Учимся пользоваться датчиком напряжения		
32	Эксперимент 32. Все ли батарейки одинаковые?		
33	Эксперимент 33. Батарейки - в ряд		
34	Эксперимент 34. Разряжаем батарейки!		