

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Сузунского муниципального округа
«Сузунская средняя общеобразовательная школа №2»

«Рассмотрено и принято»
Протокол заседания
ШМО
от 27.08.2026 №1

«Согласовано»
Заместитель директора по ВР
«28» 08 2026
_____/ Миначенкова ЛМ /

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Лаборатория физических чудес»

Форма: творческое объединение

Уровень НОО: 8-10 лет (2-3 класс)

Срок освоения: 1 год (2026-2027)

Направление: общеинтеллектуальная

Автор: Железнова ВВ.

Сузун
2026

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности по физике «Лаборатория физических чудес» во 2-3 классах разработана в соответствии с государственным образовательным Стандартом начального общего образования. Программа нацелена на решение приоритетной задачи начального общего образования – формирование универсальных учебных действий (УУД): общих учебных умений, обобщенных способов действий, ключевых умений, обеспечивающих готовность и способность ребенка к овладению компетентностью «уметь учиться».

Актуальность.

В современной школе отсутствует такой курс, где бы ребёнок мог целенаправленно развивать свои умственные, творческие способности, формировать активную жизненную позицию, что в совокупности и вызывает повышение эффективности процесса обучения.

Целесообразность.

Наличие познавательных интересов у школьников способствует росту их активности на уроках, качества знаний, формированию положительных мотивов учения, активной жизненной позиции, что в совокупности и вызывает повышение эффективности процесса обучения. Нужно так строить обучение, чтобы ученик понимал и принимал цели, поставленные учителем, чтобы он был активным участником реализации этих целей – субъектом деятельности.

Основной мотивацией учебной деятельности является познавательный интерес, а чтобы он не угас, сочетать в ходе занятия рациональное и эмоциональное, факты и общение, различные виды деятельности, дидактические игры.

Каждое занятие содержит проблему, требующую решения, - это заставляет ученика излагать собственное мнение, выдвигать гипотезы, искать решения. Учащиеся наблюдают, сравнивают, группируют, делают выводы, выясняют закономерности, планируют свою деятельность.

Диалог «учитель – ученик» делает обучение посильным, воспитывает уверенность в себе, способствует осознанию себя личностью. В процессе обучения необходимо плавно уменьшать помощь учителя и увеличивать долю самостоятельной деятельности ученика. Разнообразить уроки позволяют игры, музыкальные заставки, стихи, картины, рисунки, видеозаписи. Всё это развивает и обогащает не только мыслительную, но и чувственную сферу.

В рамках кружка обучающиеся знакомятся с основными физическими и природными явлениями. Общее число часов - 34 занятия (из расчёта 1 раз в неделю).

Цель программы: удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, активизация их познавательной деятельности через развитие и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения, коллективное общение (работать в группах).

Задачи программы:

Образовательная:

- повышать уровень интеллектуального развития учащихся; формировать умения анализировать и объяснять полученный результат, с точки зрения законов природы.
- развивать наблюдательность, память, внимание, логическое мышление, речь, творческие способности учащихся.
- формировать умения работать с оборудованием.

Воспитательная:

- формирование системы ценностей, направленной на максимальную личную эффективность в коллективной деятельности.

Развивающая:

- развитие познавательных процессов и мыслительных операций;
- формирование представлений о целях и функциях учения и приобретение опыта самостоятельной учебной деятельности под руководством учителя;
- формировать умение ставить перед собой цель, проводить самоконтроль;
- развивать умение мыслить обобщенно, анализировать, сравнивать, классифицировать;

Принципы программы:

Актуальность.

Создание условий для повышения мотивации к обучению. Стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

Научность.

Кружок развивает умение логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и природных явлений, делать выводы, обобщать.

Практическая направленность.

Содержание занятий кружка направлено на освоение некоторой физической терминологии также на углубление знания по программе Окружающего мира.

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме

Коммуникативные УУД:

- слушать и понимать речь других;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Предметные результаты:

- усвоение первоначальных сведений и практико-ориентированных знаний о природе, о сущности и особенностях изучаемых объектов, процессов и явлений в природной среде
- усвоение естественнонаучных понятий, необходимых для продолжения образования по курсам естественнонаучных предметов в основной школе;
- освоение азами научных методов познания окружающего мира: умения наблюдать и исследовать природные объекты и явления; проводить несложные опыты по изучению свойств веществ, пользоваться простым лабораторным оборудованием;
- умение видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, мире природы и веществ;

Календарно-тематическое планирование.

№ занятия	Тема занятия	Используемые ресурсы	Сроки проведения
1	Введение. Правила по ТБ. Наша Вселенная. Урок знакомства	Демонстрационные опыты. Видео фильм.	сентябрь
2	Состояние вещества	Пластиковые бутылочки по 0,5 л: 1- воздух, 2- вода, 3- замороженная вода.	сентябрь

3	Изучение свойств жидкости. Вода и жизнь.	Ёмкость для воды, раздаточный материал. Познавательный мультфильм «Смешарики»	сентябрь
4	Замерзание воды уникальное свойство.	Кубики льда, ёмкость для воды. Бутылочка с замороженной водой	сентябрь
5	Вода растворитель	Ёмкость, соль, краски, речной песок, глина.	октябрь
6	Очистка воды фильтрованием. Изготовление фильтра для воды	Воронка, ёмкость для воды, песок, ватные диски, краска.	октябрь
7	Воздух. Свойства воздуха.	Слайдовая презентация. Раздаточный материал. Познавательный мультфильм «Смешарики»	октябрь
8	Что происходит с воздухом при его нагревании. Закон Бернулли	Термометр, шарик, бутылка пластиковая, горячая вода, свеча. Познавательный мультфильм «Смешарики»	октябрь
9	Закон Архимеда.	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	ноябрь
10	Свойства твердых тел. Изменение объемов тела.	Монетка, спички, шарик с кольцом.	ноябрь
11	Урок обобщение. Игра.	Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал. Изготовление коллажа.	ноябрь
12	Что холоднее?	Фокусы – опыты с монетой, сравнение металлические тела, деревянные и т.д. градусник	ноябрь
13	Изоляция тепла. Шуба греет!?	Беседа. Макеты теплоизоляционных материалов. ИКТ	декабрь

14	Термос	Интернет ресурсы, анимационный фильм	декабрь
15	Заключительный урок игра.	Загадки, ребусы, кроссворды мини опыты. Раздаточный материал.	декабрь
16	Закон тяготения и мы.	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	декабрь
17	Простые механизмы: рычаг, наклонная плоскость. Зачем их применяют?	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	январь
18	Сверхпроводимость. Что это такое?	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	январь
19	Путешествие в параллельный мир. Интересно?	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	Январь
20	Очень большая штука.	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	февраль
21	Жажда скорости.	Демонстрация опытов. Познавательный мультфильм «Смешарики»	февраль
22	Существует ли страна зазеркалья?	Занимательная физика для детей. Зеркало. Фрагмент видеофильма.	февраль
23	Что такое давление? Эксперименты.	Клоун Дима и фиксика. Обучающее видео для детей. Давление.	февраль
24	Электричество. Кто живет в розетке?	Обучающее видео для детей. Стихи для детей.	март
25	Почему горит лампочка?	Электричество и опыты для детей.	март
26	Занимательные уроки : Почему снег тает и превращается в воду?	Физика для самых маленьких.	март

27	Физический опыт: Вода течет вверх.	Опыт иллюстрирует, как происходит процесс впитывания жидкости твердым телом.	март
28	Неньютоновская жидкость – физические опыты.	Провести эксперимент в классе.	апрель
29	Простые физические опыты.	Видеофильм, обсуждение и демонстрация экспериментов.	апрель
30	Лавовая лампа.	Экспериментируем вместе с детьми.	апрель
31	Личная радуга.	Экспериментируем вместе с детьми.	апрель
32	Танец молока.	Экспериментируем вместе с детьми.	Май
33	Интересные факты мира физики.	Академия занимательных наук. Физика. Видео.	Май
34	Заключительный урок. Урок игра «Самый умный» с участием детей из старших классов	Демонстрация опытов.	Май

Интернет ресурсы.

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

Физика для малышей и их родителей. WWW solnet.ee/school/04html.

Физика для самых маленьких WWW Rutube.com

Материально-техническая база

1. Компьютер, медиа проектор, экран.

2. Наглядно – дидактические пособия:

Пробирки, колбы, стаканы, пластиковые бутылки;

Спиртовка, свеча, спички;

Картон, бумага, скотч, ножницы, пластилин;

Набор магнитов, эбонитовая и стеклянная трубочка;

Набор игл, нитки, гвозди.

