

МБОУ Засижьевская СШ

Рассмотрено председатель ШЭМС _____ Примха Т.А. пр.№1 от 30.08.2024г.	Принято педагогический совет пр.№4 от 30.08.2024 г.	Утверждено директор школы _____ Пчёлка Л.Ф приказ №81 от 30.08.2024г.
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности
«Объяснимое - необъяснимое»**

на 2024-2025 учебный год

Учитель: Семенова Н.В.

Возраст: 10-11 лет
Срок реализации: 1 год

Количество часов в классе: *1 ч. в неделю, 34 часа в год*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Объяснимое-необъяснимое» составлена на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) Российской Федерации

Дополнительная общеобразовательная программа «Объяснимое и необъяснимое» направлена на развитие познавательных мотивов, интересов, инициативности, любознательности на основе связи образования с жизненным опытом и системой ценностей ребёнка.

Школа после уроков – это мир творчества, проявления и раскрытия каждым ребёнком своих интересов, своих увлечений, своего «я». На занятиях дополнительного образования ребёнок делает выбор, свободно проявляет свою волю, раскрывается как личность. Главное при этом – осуществить взаимосвязь и преемственность общего и дополнительного образования как механизмов обеспечения полноты и цельности образования.

Новизна Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Преподавание естественных наук в школе достаточно обширно и предлагает детям начальные сведения из физики, химии, биологии, астрономии, географии и экологии. Однако, не смотря на объединяющий в себе все эти элементы естественных наук учебник, используемый в начальной школе, научные факты изучаются каждый в отдельности, при этом практически не выделяются взаимосвязи между ними.

Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность

Актуальность

В настоящее время дополнительная общеобразовательная общеразвивающая деятельность является неотъемлемой частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

Актуальность настоящей программы состоит в том, что она создаёт условия для социальной адаптации при обучении в начальной школе, творческой самореализации личности ребёнка, а главное – направлена на формирование интереса и положительного отношения к естественным наукам.

Программа «Объяснимое и необъяснимое» интегрирует в себе пропедевтику биологии, физики, химии, обществознания. Характерной особенностью данного 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.

Отличительные способности программы

С целью всестороннего развития личности ребенка и формирования у него бережного отношения к природе, программой предусмотрены экскурсии с выходом на природу, экспериментальные работы на природе. По завершении всех занятий младшие школьники выполняют свой творческий исследовательский проект и защищают его. На протяжении всех занятий учитель оказывает всестороннюю поддержку каждому школьнику в выполнении этого исследования.

Данная программа способствует раскрытию индивидуальных способностей ребёнка, которые не всегда удаётся выявить на уроке, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в одобряемой деятельности.

Каждый вид деятельности — творческий, познавательный, исследовательский — обогащает коммуникативный опыт школьников. Занятия направлены на то, чтобы каждый ученик мог ощутить свою уникальность и востребованность.

Педагогическая целесообразность

Содержание программы обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах естественнонаучного направления, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач. Программа обеспечивает развитие умений в научно - практической деятельности, воспитание развитой личности, раскрытие творческих способностей личности. Создает условия для полноценного развития творческих способностей каждого обучающегося, укрепление интереса к занятиям естественнонаучного направления. Приучает ребенка быть усидчивым и внимательным.

Форма организации занятий – групповая.

При введении карантинных мероприятий в программе используются следующие формы дистанционных образовательных технологий:

- видео-занятия, мастер-классы;
- тесты, викторины по изученным теоретическим темам;
- адресные дистанционные консультации.

В мессенджерах с начала обучения создается группа, через которую ежедневно происходит обмен информацией, в ходе которой обучающиеся получают теоретическую информацию.

Групповые – для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях. На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Срок освоения программы – 1 год.

Цель:

- создание условий для проявления и развития ребенком творческих способностей на основе свободного выбора, для постижения достижений науки и техники;
- создание условий для многогранного развития и социализации в свободное от учёбы время;
- создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию социальных, интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, формирование и развитие здоровой, творчески растущей личности.

Задачи:

1. Познакомить детей с опытно-экспериментальной и исследовательской деятельностью.
2. Выявить склонности, способности и интересы школьников к различным видам деятельности.
3. Сформировать положительное отношение к науке и образовательной системе в целом.
4. Развить познавательный интерес младших школьников в области естественных наук.
5. Сформировать элементарные исследовательские навыки.
6. Создать условия для развития творческого и исследовательского потенциала детей.

Планируемые результаты

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):

Познавательные универсальные учебные действия

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.

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

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.

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.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предусматривает проведение практикума с использованием современного оборудования, а также наличия лаборатории, оборудования для хранения и обработки информации, демонстрационного оборудования, учебных микроскопов.

Использование интернет ресурса в современной действительности при работе с учебными текстами, определителями, виртуальными онлайн -лабораториями диктуют новые требования к организации образовательного процесса. В рамках оптимального варианта реализации программы и достижения поставленных результатов с целью формирования у ребят элементарных навыков работы с объектами исследования, проведением лабораторных и экспериментальных работ, расширяющих у детей представления об исследовательской и поисковой деятельности необходимо иметь в наличии:

Компьютер

Проектор

Учебный план

Воздух источник жизни на земле 8ч.

Искусственные вещества 8ч

Эксперименты с природными материалами 8ч.

Эксперименты с продуктами питания 10ч.

Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Формы поведения занятий	Количес тво часов	Дата	
				план	факт
1. Воздух - источник жизни на земле (8 часов)					
1	Как и зачем люди изучают атмосферу?	Групповое занятие с элементами исследования (Т)	1	02.09	
2	Свойства воздуха.	Практическое занятие с элементами исследования	1	09.09	
3	Ветры.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	16.09	
4	Грозные ветры.	Теоретическая	1	23.09	

		исследовательская работа с источниками информации			
5	Почему самолёт держится в воздухе?	Практическое занятие с элементами исследования	1	30.09	
6	Почему шины накачивают воздухом?	Практическое занятие с элементами исследования	1	07.10	
7	Почему цветы пахнут?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	14.10	
8	Значение воздуха на Земле.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	21.10	
2. Искусственные вещества (8 часов)					
9	Искусственные вещества (определение "на глаз")	Групповая, занятие с элементами экспериментирован ия	1	11.11	
10	Сода. Вред соды.	Беседа, дискуссия,	1		

		наблюдение			
11	Снег из соды.	Групповая, занятие с элементами экспериментирован ия и исследования	1	18.11	
12	Чистящие свойства соды.	Групповая, Занятие с элементами экспериментирован ия и исследования	1	25.11	
13	Способность воды растворять искусственные вещества	Групповая, Занятие с элементами экспериментирован ия и исследования	1	02.12	
14	Какие искусственные вещества заменяют природные?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	09.12	
15	Химическая радуга.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	16.12	
16	Мыльные пузыри.	Теоретическая исследовательская работа с	1	23.12	

		источниками информации			
3.Эксперименты с природным материалом, изучение природных явлений (9 часов)					
17	Природные материалы и явления. Методы познания окружающего мира.	Групповое занятие, беседа	1	13.01	
18	Какими бывают камни? Коллекции камней.	Групповая, наблюдение	1	20.01	
19	Прочная кора. Копирование рисунка поверхности листа.	Занимательная игра-занятие с элементами исследования.	1	27.01	
20	Почва. Изучение состава почвы.	Занятие с элементами исследования.	1	03.02	
21	Проращивание семян.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	10.02	
22	Рассада. Пикировка растений.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1	17.02	
23	Посадка растений (семена, рассада, черенкование, саженцы)	Теоретическая исследовательская работа с источниками	1	24.02	

		информации			
24	Минеральные удобрения для растений.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	03.03	
25	Химия в жизни растений.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	10.02	

4. Эксперименты с продуктами питания (9 часов)					
26	Как заставь яйцо плавать. Мячик из яйца.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования	1	17.03	
27	Апельсин-вредитель. Апельсин тонет или плавает?	Занимательная игра-занятие с элементами экспериментирования	1	31.03	
28	Полезная и «вредная» еда.	Групповое занятие, беседа, дискуссия	1	07.04	
29	Соки и нектары- наличие красителей и консервантов.	Групповая, занятие с элементами экспериментирования и исследования	1	14.04	

30	Молоко и его свойства.	Групповая, занятие с элементами экспериментирова ния и исследования	1	21.04	
31	Шоколад - вред или польза.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	28.04	
32	Картофель - чудо природы.	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	05.05	
33	Чипсы - лакомство или вред?	Теоретическая исследовательская работа с источниками информации	1	12.05	
34	Как правильно выбирать продукты.	Групповая, занятие с элементами экспериментирова ния и исследования	1	19.05	

Методическое обеспечение

Формы и методы организации учебно- познавательной деятельности. Для

изучения теоретического и практического материала данная Программа

предусматривает использование следующих форм занятий:

- ✓ Лабораторные работы.
- ✓ Экспериментальные работы на основе учебных текстов.
- ✓ Тестовый контроль по теории и практике
- ✓ Мероприятия.

- словесные, наглядные, практические, проблемные;

- анализ, обобщение, систематизация;

- самостоятельная работа (при усвоении новых теоретических знаний, закрепления имеющихся знаний, практических умений и навыков, при выполнении лабораторных и экспериментальных работ).

Учебный эксперимент в школьных курсах физики, химии, биологии, окружающего мира в начальной школе — это отражение научного метода исследования, присущего конкретной естественной науке. Постановка опытов и наблюдения имеют большое значение для ознакомления обучающихся с сущностью экспериментального метода, с его ролью в научных исследованиях, а также в формировании умений самостоятельно приобретать и применять знания, развитию творческих способностей.

Уже в начальной школе материально-техническое и информационное оснащение образовательного процесса должно обеспечивать возможность проведения экспериментов, в том числе с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения для освоения доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.)

- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить простые экспериментальные исследования, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

В целом, в процессе самостоятельной экспериментальной деятельности обучающиеся приобретают следующие конкретные умения:

- наблюдать и изучать явления и свойства веществ и тел;
- описывать результаты наблюдений;
- выдвигать гипотезы;
- отбирать необходимые для проведения экспериментов приборы;
- выполнять измерения;
- вычислять погрешности прямых и косвенных измерений;
- представлять результаты измерений в виде таблиц и графиков;
- интерпретировать результаты экспериментов;
- делать выводы;
- обсуждать результаты эксперимента, участвовать в дискуссии.

Все эти умения формируются значительно быстрее, если при проведении учебного эксперимента наряду с традиционным используются цифровые измерительные приборы и системы.

Оценочные материалы

Каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, практических работ.

Список литературы

1. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004

2. [Савенков А.И. «Методика исследовательского обучения младших школьников» Пособие для учителей, родителей, воспитателей. Издательский дом «Федоров» г. Самара 2007г.](#)
3. Бабкина Н.В. «Познавательная деятельность младших школьников». Издательство «Аркти» Москва 2002г.
4. Щербакова С. Г. «Организация проектной деятельности в школе: система работы» Волгоград: Учитель, 2008г.
5. Семёнова Н.А. «Исследовательская деятельность учащихся»//Начальная школа, 2006г. №2.
6. [Воронцов А.Б. «Практика развивающего обучения» М.: Русская энциклопедия, 1998г.](#)
7. Джанни Родари. "Книжка разных почему" Ташкент "ЮЛДУЗЧА", 1987г.
8. Окружающий мир: Учебно-справочные материалы для 1-4 классов (Серия "Итоговый контроль в начальной школе")/ Е.В. Чудинова, М.Ю. Демидова. - М.; СПб.: "Просвещение", 2011г.
9. Учебное пособие. Модульная система экспериментов PROLog. М.: Современные Образовательные Технологии, 2012г.
Материалы Интернет-сайтов:
<http://razvivash-ka.ru/fizicheskie-opyty-dlya-detej-v-domashnih-usloviyah>
<http://www.karusel-tv.ru/announce>
<https://simplescience.ru/product>

Интернет-ресурсы

1. Опыты и эксперименты для детей младшего школьного возраста
<https://nsportal.ru/detskiy-sad/okruzhayushchiy-mir/2013/05/21/opyty-i-eksperimenty-dlya-detej-doshkolnogo-i-mladshego>
2. Опыты и эксперименты для детей дошкольного возраста
<http://www.maam.ru/detskijsad/opyty-i-yeksperimenty-dlja-detei-mladshego-doshkolnogo-vozrasta.html>
3. Занимательные эксперименты для детей <http://www.klass39.ru/zanimatelnye->

[eksperimenty-dlya-detej-volshebstvo-ili-nauka/](#)

4. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)

5. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)

6. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)