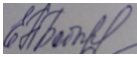


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Малобичинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНА
На заседании
методического совета
 Бобырева Е.П.
Протокол № 2
от «27» марта 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
 Кошкина В.М.
Приказ № 23 от «27» марта 2025г.



Рабочая программа внеурочной деятельности «Химия вокруг нас», реализуемая на
базе центра образования естественно- научной направленности «Точка роста

Возраст детей 13-15 лет
Срок реализации - 1 год

Автор - составитель:
Кошкина В.М., педагог Точки роста

п. Малая Бича 2025г

1. Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1: Наблюдение – способ познания окружающего мира (17 ч)

Техника безопасности на занятиях химией. Лабораторная работа № 1 «Действия по оказанию первой помощи».

Лабораторная работа № 2 «Экскурсия в химическую лабораторию».

Лабораторная работа № 3 «Измельчение и растворение веществ». Сборка химических приборов. Конкурс удивительных рисунков. Метод наблюдения – зрение. Метод наблюдения – осязание. Метод наблюдения – обоняние. Метод наблюдения – вкус. Метод наблюдения – слух.

Лабораторная работа № 4 «Изучение коллекции веществ (минералов, жидкостей)».

Лабораторная работа № 5 «Изучение физических свойств соли, воды, кислорода».

Лабораторная работа № 6 «Изучение физических свойств железа – одного из представителей металлов». Сообщение по рефератам на заданные темы (по металлам).

Тема 2: От наблюдения к эксперименту (19 ч)

Химические превращения.

Лабораторная работа № 7 «Физические и химические изменения сахара».

Лабораторная работа № 8 «Признаки горения». Новогодние чудеса. «Зимние опыты».

Лабораторная работа № 9 «Опыты с желатином». Что такое углеводы, польза и вред.

Лабораторная работа № 10 «Определение крахмала в продуктах питания».

Лабораторная работа № 11 «Изучение коллекции веществ». Беседа «Зачем нам нужны пластмассы и волокна».

Лабораторная работа № 12 «Свойства жира и мыла».

Лабораторная работа № 13 «Удаление пятен». Лабораторная работа № 14 «Изготовление чернил из лимонного сока, молока, сока растений». Лабораторная работа № 15 «Свойства кислот и щелочей».

Лабораторная работа № 16 «Изготовление природных индикаторов из ягод».

Лабораторная работа № 17 «Изучение действия индикаторов на растворы соды и лимонной кислоты». Чистые вещества и смеси.

Лабораторная работа № 18 «Разделение почвенной смеси». «Магия» кристаллов.

Лабораторная работа № 19 «Выращивание кристалла соли и медного купороса». «Химическая сказка».

Итоговое занятие «Вещества, свойства и превращения».

2. Планируемые результаты

Личностные результаты

- *готовность и способность к саморазвитию и самообучению;*
- *достаточно высокий уровень учебной мотивации, самоконтроля и самооценки;*
- *личностные качества, позволяющие успешно осуществлять учебную деятельность и взаимодействие с ее участниками.*
- *понимание роли человека в природе, правильного взаимодействия с ней;*
- *формирование основ экологической культуры, понимание ценности любой жизни, освоение правил индивидуальной безопасной жизни с учетом изменений среды обитания.*

Предметные результаты

- осознание целостности окружающего мира, расширение знаний о разных его сторонах и объектах;
- обнаружение и установление элементарных связей и зависимостей в природе;
- овладение наиболее существенными методами изучения окружающего мира (наблюдения, опыт, эксперимент, измерение);
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности;
- расширение кругозора и культурного опыта школьника, формирование умения воспринимать мир не только рационально, но и образно.

Метапредметных результаты

- познавательные как способность применять для решения учебных и практических задач различные логические операции (сравнение, обобщение, анализ, доказательства и др.);
- регулятивные как владение способами организации, планирования различных видов деятельности (репродуктивной, поисковой, исследовательской, творческой), понимание специфики каждой;
- коммуникативные как способности в связной логически целесообразной форме речи передать результаты изучения объектов окружающего мира; владение рассуждением, описанием повествованием.

УУД: получения, анализа и обработки информации (обобщение, классификация, чтение и др.), методы представления полученной информации (моделирование, конструирование, рассуждение, описание и др.).

3. Тематическое планирование

№п/п	Тема занятия	Количество часов (всего)	Формы занятия	ЭОР
Тема 1: Наблюдение – способ познания окружающего мира(17 ч)				
1	Техника безопасности на занятиях химией	1	Сказка о том, как себя вести с веществами, чтобы не навредить себе и окружающим	http://ru.wikipedia.org/wiki/
2	Лабораторная работа № 1 «Действия по оказанию первой помощи».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
3	Лабораторная работа № 2 «Экскурсия в химическую лабораторию».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/

4	Лабораторная работа № 3 «Измельчение и растворение веществ».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
5	Лабораторная работа № 3 «Измельчение и растворение веществ».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
6	Сборка химических приборов. Игра «Отгадай: что из чего состоит?»	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
7	Конкурс удивительных рисунков. Игра «Химические человечки»	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
8	Метод наблюдения – зрение.	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
9	Метод наблюдения – осязание. Игра «Угадай: что это за вещество с помощью осязания»	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
10	Метод наблюдения – обоняние. Игра «Изучаем вещества с помощью запаха»	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
11	Метод наблюдения – вкус. Игра «Определи по вкусу вещества»	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
12	Метод наблюдения – слух. Игра «Определи на слух, что происходит с веществами»	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
13	Итоговое занятие – наблюдение за веществами с помощью органов чувств.	1	Игра	http://ru.wikipedia.org/wiki/
14	Изучение специфических свойств веществ (магнитные, шкала твердости) Лабораторная работа № 4 «Изучение коллекции веществ (минералов)».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
15	Лабораторная работа № 5 «Изучение физических свойств соли, воды, кислорода».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
16	Лабораторная работа № 6 «Изучение физических свойств железа – одного из представителей металлов».	1	Лабораторная работа	http://ru.wikipedia.org/wiki/
17	Итоговое занятие «Вещества и их свойства ».	1	Викторина	http://ru.wikipedia.org/wiki/

От наблюдения к эксперименту(19 ч)				
16	Химические превращения. Лабораторная работа №7 «Физические и химические изменения сахара».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
17	Лабораторная работа № 8 «Признаки горения».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
18	Новогодние чудеса.	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
19	«Зимние опыты». Лабораторная работа № 9 «Опыты с желатином».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
21	Что такое углеводы, польза и вред. Лабораторная работа № 10 «Определение крахмала в продуктах питания».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
22	Лабораторная работа № 11 «Изучение коллекции веществ». Беседа «Зачем нам нужны пластмассы и волокна».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
23	Лабораторная работа № 12 «Свойства жира и мыла».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
24	Лабораторная работа № 13 «Удаление пятен».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
25	Лабораторная работа № 14 «Изготовление чернил из лимонного сока, молока, сока растений».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
26	Лабораторная работа № 15 «Свойства кислот и щелочей».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
27	Лабораторная работа № 16 «Изготовление природных индикаторов из ягод».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
28	Лабораторная работа № 17 «Изучение действия индикаторов на растворы соды и лимонной кислоты».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
29	Чистые вещества и смеси.	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/

30	Лабораторная работа № 18 «Разделение почвенной смеси».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
31	«Магия» кристаллов.	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
32	Лабораторная работа № 19 «Выращивание кристалла соли и медного купороса».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
33	«Химическая сказка».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/
34	Итоговое занятие «Вещества, свойства и превращения».	1		http://ru.wikipedia.org/wiki/

1.4 Учебно-методический комплекс для педагога

Для реализации программного содержания используется следующий учебно-методический комплект:– Добротин Д.Ю. Настоящая химия для мальчиков и девочек. – М.: «Интеллект- центр», 2013,
– Репьев С.А. Забавные химические опыты. – М.: Карапуз, 1998,
– Ольгин О.М. Чудеса на выбор: Забавная химия для детей.– М.: Детская литература, 1997, – Ольгин О.М. Опыты без взрывов. Изд. 4-е. – М.: Химия, 1995.

Коллекции электронных образовательных ресурсов

<http://nachalka.info/demo?did=1001906&lid=1005525>

<http://nachalka.info/demo?did=1001906&lid=1005525>

<https://www.google.com/url?q=http://mumskids.ru/game/gameid/253&sa=D&ust=1548669108076000>

6000

<https://www.google.com/url?q=https://geograf.info/mirvodee.html&sa=D&ust=1548669108082000>

<https://www.google.com/url?q=http://www.eor>

<np.ru/sites/default/files/eor/73/a7/7e/0a/fc/86/ac/5d/32/fa/71/4c/fa/ae/32/cc/html/content/index.htm>

<l&sa=D&ust=1548669108091000>

<https://www.google.com/url?q=http://www.eor>

<np.ru/sites/default/files/eor/73/a7/7e/0a/fc/86/ac/5d/32/fa/71/4c/fa/ae/32/cc/html/content/index.htm>

<l&sa=D&ust=1548669108091000>

2.Содержание учебного предмета

2.1 Краткая характеристика содержания

2.2 Метапредметные связи учебного предмета

Особое значение этой предметной области состоит в формировании интереса к науке о природе. Таким образом, изучение химии позволяет достичь *личностных, предметных и метапредметных результатов* обучения, т.е. реализовать социальные и образовательные цели естественнонаучного образования младших школьников.

3.2 Виды деятельности, направленные на достижение результатов

обобщать понятия; *осуществлять* сравнение и классификацию; *анализировать*, *сравнивать*, *классифицировать* и *обобщать* факты и явления; *выявлять* причины и следствия простых явлений; *оценивать* жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; *оказывать* первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах. *составлять* инструкцию безопасного обращения с веществами; *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя. *давать* определения понятиям; *анализировать*, *сравнивать* и *обобщать* факты и явления; *структурировать* изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников; *оценивать* жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. *обобщать* понятия; *осуществлять* сравнение и классификацию; *анализировать*, *сравнивать*, *классифицировать* и *обобщать* факты и явления; *выявлять* причины и следствия простых явлений; *оценивать* жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; *оказывать* первую помощь при отравлениях лекарственными препаратами; *составлять* инструкцию безопасного обращения с лекарственными препаратами. *обобщать* понятия; *осуществлять* сравнение и классификацию; *анализировать*, *сравнивать*, *классифицировать* и *обобщать* факты и явления; *выявлять* причины и следствия простых явлений; *оценивать* жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. *обобщать* понятия; *осуществлять* сравнение и классификацию; *анализировать*, *сравнивать*, *классифицировать* и *обобщать* факты и явления; *выявлять* причины и следствия простых явлений. *Структурировать* изученный материал химическую информацию, полученную из других источников; *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя; *оценивать* экологический риск взаимоотношений человека и природы; *осознавать* единство и целостность окружающего мира; *формировать* экологическое мышление. *демонстрировать* основы химической грамотности; *представлять* индивидуальные проекты по темам курса; *формировать* ответственное отношение к учению; *осознавать* единство и целостность окружающего мира; *осуществлять* диалог с другими людьми.

3.3 Организация проектной и учебной исследовательской деятельности

Источники материала для написания проекта:

1. Энциклопедия для детей «Химия» Из-во «Аванта+»
2. «Юный химик» 145 опытов с веществами. М.Д. Жилин
3. Серия из-ва "DeAgostini" «100 человек, которые изменили ход истории»
4. Учебно-Методическое пособие «Занимательная химия», из-во Томского университета 2077 год., Л.Н. Мишенина
5. Интернет-сайт <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
6. Интернет-сайт <http://nazdor-e.ru/index.php/obraz-jizni/86-sostav-zubnoi-pasty#ixzz2BKhd6GPh>
7. Интернет-сайт :<http://www.kristallikov.net/page19.html>
8. Интернет-сайт: <http://www.wikipedia.org/wiki/>

3.4 Система оценки достижения планируемых результатов

К концу обучения обучающиеся научатся:

- *составлять* небольшие тексты-сказки о явлениях в химии;
- *называть* основные правила техники безопасности на занятиях по химии;
- *различать* (соотносить) вещества и тела, физические и химические явления;
- *кратко характеризовать* вещества по признакам;

- *называть* распространенные в природе вещества;
- *описывать* результаты своих исследований;
- *моделировать* приборы;
- *различать* состояния воды как вещества, приводить примеры различных состояний воды;
- *устанавливать* основные признаки разных классов веществ: кислот и щелочей (оснований);
- *оказывать* первую помощь;
- *проводить* простейшие опыты с различными веществами.

К концу обучения обучающиеся могут научиться:

- «*читать*» опыты, представленные в виде схем;
- *ориентироваться* в понятиях: вещество, свойства веществ, растворы, химические реакции, признаки реакции, молекула, атомы, чистые вещества и смеси, сплавы, пластмассы и волокна, процессы: кипение, испарение, плавление, кристаллизация, горение;
- *проводить* несложные опыты и наблюдения (в соответствии с программой);