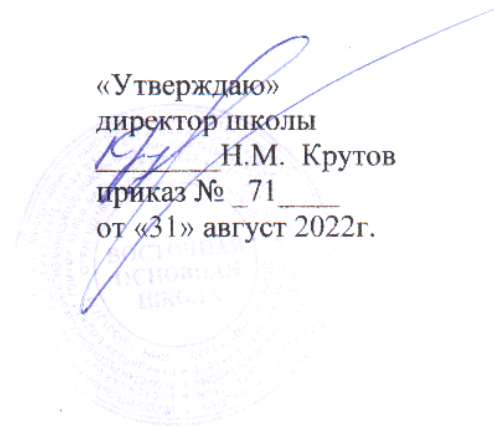


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Восточная основная общеобразовательная школа
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Крутова В.М. Крутова
протокол № 1
от «27» 08. 2022г

«Согласовано»
Зам. директора по ВР
Софина / А.Х. Софина
«28» 08. 2022г.

«Утверждаю»
директор школы
Крутов Н.М. Крутов
приказ № 71
от «31» август 2022г.



Рабочая программа
МБОУ Восточная основная
общеобразовательная школа
учителя Курушиной Татьяны Николаевны
первая квалификационная категория
кружка «Занимательная химия»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «28» августа 2022 г.

Рабочая программа кружка «Занимательная химия»

Программа кружка «Занимательная химия» предусматривает целенаправленное углубление основных химических понятий, полученных детьми на уроках химии, биологии, географии, информатики.

Кроме теоретических знаний, практических умений и навыков у учащихся формируются познавательные интересы. Чтобы не терять познавательного интереса к предмету кружка учебная программа предусматривает чередование теоретических и практических видов деятельности. Для вводных занятий кружка характерно сочетание элементов занимательности и научности. Программа кружка включает: знакомство с приёмами лабораторной техники, с организацией химического производства, изучение веществ и материалов и их применение.

Занятия в кружке проводятся индивидуальные и групповые. Подбор заданий проводится с учётом возможностей детей, в соответствии с уровнем их подготовки и, конечно, с учётом желания. В случае выполнения группового задания даётся возможность спланировать ход эксперимента с чётким распределением обязанностей для каждого члена группы. Основные формы занятий кружка «Занимательная химия» - лекции, рассказы учителя, обсуждение проблем, практические работы, просмотр видеофрагментов, решение задач с нестандартным содержанием. Члены кружка готовят рефераты и доклады, сообщения.

Для активизации познавательного интереса учащихся применяются следующие методы: использование информационно-коммуникативных технологий (показ готовых компьютерных презентаций в PowerPoint, составление учащимися компьютерных презентаций в программе PowerPoint, работа в сети Интернет), устные сообщения учащихся, выполнение практических работ с элементами исследования с использованием приборов и инструментов в рамках реализации программы «Точка роста», социологический опрос населения.

Ожидаемые результаты

Развитие личности в системе образования обеспечивается, происходит прежде всего, через формирование универсальных учебных действий

Личностные:

- сформированность 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.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

- задавать вопросы.

Содержание программы

Раздел 1: «Химическая лаборатория»

Вводное занятие. Знакомство с учащимися, анкетирование: (что привело тебя в кружок “Занимательной химии”). Выборы совета, девиза, эмблемы кружка, знакомства кружковцев с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности. Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты. Игра по технике безопасности.

Знакомство с лабораторным оборудованием. Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, изучение технических средств обучения, предметов лабораторного оборудования. Техника демонстрации опытов (на примерах одного - двух занимательных опытов).

Практическая работа. Ознакомление с техникой выполнения общих практических операций наливание жидкостей, перемешивание и растворение твердых веществ в воде.

Взвешивание, фильтрование и перегонка. Ознакомление учащихся с приемами взвешивания и фильтрования, изучение процессов перегонки. Очистка веществ от примесей

Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей.

Выпаривание и кристаллизация

Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли .

Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами.

Демонстрация фильма.

Практическая работа. Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.

Наглядные пособия, схемы, таблицы, плакаты.

Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту. Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Насыщенные и пересыщенные растворы. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества. Получение насыщенных и пересыщенных растворов, составление и использование графиков растворимости.

Кристаллогидраты. Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора.

Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

Занимательные опыты по теме: Химические реакции вокруг нас. Показ демонстрационных опытов.

Раздел 2. «Прикладная химия»

Химия в быту. Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира.

Наглядные средства: плакаты, таблицы, образцы моющих средств.

Практикум - исследование «Моющие средства для посуды».

Работа с этикеткой. Анкетирование. Социологический опрос.

Химия в природе. Сообщения учащимся о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме « Химия в природе».

Химия и медицина. Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов.

Устный журнал на тему химия и медицина.

Белки, жиры, углеводы в питании человека.

Важнейшие компоненты пищи. Значение белков, жиров, углеводов, минеральных веществ в питании. Таблица расхода энергии при различных видах деятельности человека.

Витамины.

Витамины, их классификация и значение для организма человека. Источники поступления витаминов в человеческий организм. Содержание витаминов в пищевых продуктах. Авитаминоз. Исследование: витамины в меню школьной столовой.

Пищевые добавки.

Биологические пищевые добавки и их влияние на здоровье. Данное приложение используется во время всех практикумов при работе с этикетками.

Практикум - исследование «Чипсы».

Выступление ученика с докладом «Пагубное влияние чипсов на человека».

Работа в группах.

Практикум - исследование «Мороженое»

Выступление ученика с докладом «О пользе и вреде мороженого».

Работа в группах.

Практикум - исследование «Шоколад»

Выступление ученика с докладом «О пользе и вреде шоколада».

Работа в группах.

Практикум - исследование «Жевательная резинка»

Выступление учеников с докладами: «История жевательной резинки», «Жевательная резинка: беда или тренинг для зубов?» Работа в группах.

Тайны воды.

Самое необыкновенное вещество – вода. Вода – основа жизни. Аномалии и тайны воды. Живая и мертвая вода. Лечимся водой. (Приложение Презентация «Вода»)

Практикум исследование «Газированные напитки»

Выступление ученика с докладом «Влияние газированных напитков на здоровье человека». Работа в группах.

Пивной алкоголизм.

Лекция с показом презентации «Пивной алкоголизм». Лабораторная работа: влияние спиртов на белки.

Практикум исследование «Чай»

Выступление учащихся с докладом «Полезные свойства чая».

Практикум исследование «Молоко». Работа в группе.

Раздел 3. «Игровая химия»

Игра «Счастливый случай».

Игра «Химическая эстафета»

Игра «Третий лишний»

Общий смотр знаний. Игра «Что? Где? Когда?»

Подведение итогов и анализ работы кружка за год. Отчет членов кружка, демонстрация изготовленных членами кружка наглядных пособий, простейших приборов, конкурсных газет, выращенных кристаллов, рефератов и т.д.

Проведение заключительной игры.

Игра. «Что? Где? Когда?»

Тематическое планирование кружка

№ раздела п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов
1	Химическая лаборатория	9
2	Прикладная химия	22
3	Игровая химия	4
	Итого:	35

Календарно-тематическое планирование кружка
«Занимательная химия»

№	Название тем	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Дата	
				План	Факт
	Раздел 1. Химическая лаборатория	9			
1	Вводное занятие	1	Лекция		
2	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности	1	Игра по технике безопасности		
3	Знакомство с лабораторным оборудованием	1	Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования		
4	Взвешивание, фильтрование и перегонка	1	Практическая работа. Изготовление простейших фильтров из подручных средств. Разделение неоднородных смесей		
5	Выпаривание и кристаллизация	1	Практическая работа. Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли		
6	Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами.	1	Лекция. Практическая работа. Опыты, иллюстрирующие основные приёмы работы с твердыми, жидкими и газообразными веществами.		
7	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту.	1	Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества.		
8	Кристаллогидраты. Выращивание сада из кристаллов.	1	Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов		
9	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1	Показ демонстрационных опытов		
	Раздел 2. Прикладная химия	22			
10	Химия в быту.	1	Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир. Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира		
11	Практикум исследование «Моющие средства для посуды».	1	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
12-	Химия в природе.	2	Сообщения учащимися о природных		

13			явлениях, сопровождающимися химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе».		
14	Химия и медицина.	1	Лекция, сообщения учащихся Тест «Будьте здоровы»		
15-16	Белки, жиры, углеводы в питании человека.	2	Оформленная ПР		
17-18	Витамины	2	Исследование: витамины в меню школьной столовой.		
19	Пищевые добавки	1			
20-21	Практикум исследование «Чипсы».	2	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
22-23	Практикум исследование «Мороженое»	2	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
24-25	Практикум исследование «Шоколад»	2	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
26	Практикум исследование «Жевательная резинка»	1	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
27	Тайны воды.	1	Презентация		
28	Практикум исследование «Газированные напитки»	1	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
29	Пивной алкоголизм	1	Лабораторная работа «Влияние спиртов на белки»		
30	Практикум исследование «Чай»	1	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
31	Практикум исследование «Молоко»	1	Оформленная ПР или устное сообщение, презентация		
	Раздел 3. Игровая химия	4			
32	Игра «Счастливый случай».	1	Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами		
33-34	«Химическая эстафета», «Третий лишний»	2	Составление кроссвордов, ребусов, проведение игр: «Химическая эстафета» «Третий лишний».		
35	Общий смотр знаний. Игра «Что? Где? Когда?»	1	Подведение итогов и анализ работы кружка за год. Отчет членов кружка, демонстрация изготовленных членами кружка наглядных пособий, простейших приборов, конкурсных газет, выращенных кристаллов, рефератов		