

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №33»
город Курск

Принято решением педагогического совета протокол от 20 мая 2024 года № 9

Утверждено и введено в действие
приказом по МБОУ «СОШ №33»
от 25 июня 2024 года

Директор школы
А.О. Косторная



**Дополнительная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Занимательная химия»**

Уровень: стартовый
Возраст участников: 12-14 лет
Срок реализации : 1 год

Разработано:

Харланова К.А.,
учитель химии и биологии
МБОУ «СОШ №33»

ОГЛАВЛЕНИЕ

I ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цели, задачи, методы и формы работы	4

II СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Содержание учебного плана	5
2.2 Ожидаемые результаты.....	8
2.3 Формы контроля	8
2.4 Календарно – тематическое планирование.....	9
2.5. Рабочая программа воспитания.....	10-11

ЛИТЕРАТУРА	12
------------------	----

ИНТЕРНЕТ- ИСТОЧНИКИ	12
---------------------------	----

I ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Нормативно – правовая база

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 года (с изменениями, внесенными Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ по вопросам воспитания обучающихся» ст.2п.9; с изменениями, вступившими в силу 25.07.2022);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022г. № 678-р);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р.)

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.09 2020 года №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- Постановление Главного санитарного врача РФ от 28.01 2021 года №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (рзд.6). Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО «Об образовании в Курской области»;

- Государственная программа Курской области «Развитие образования в Курской области» (Утверждена постановлением Администрации Курской области от 15.10. 2013 г. № 737-па);

- Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023г. №1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

- Устав МБОУ «СОШ № 33;

-Положение «О дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе» МБОУ «СОШ № 33, утвержденное приказом № 226^а от 3 июня 2024г.

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы обусловлена необходимостью повышения мотивации детей среднего школьного возраста к углубленному изучению химии, как науки, являющейся одной из основополагающей единицы научно- технического прогресса.

Отличительная особенность программы заключается в применении теоретических знаний по химии для решения практических задач.

Уровень программы – стартовый.

Адресат программы — это учащийся, планирующий узнать новое раньше остальных, интересующийся тем, что окружает нас в повседневной жизни.

Форма обучения - учебные занятия, лекции, наблюдения, опыты, эксперименты, работа с учебной и дополнительной литературой, анализ, мониторинг, исследовательская работа, презентация.

Форма проведения занятий – групповая.

Объем программы – 34 часа.

Срок освоения программы – 1 год.

Режим занятий – 1 раз в неделю, длительность 1 час.

Особенности организации образовательного процесса – решение тестовых вариантов ОГЭ, создание кроссвордов и тестов по темам занятий, написание памяток к заданиям каждой линии учащимися.

1.2 Цели, задачи, методы и формы работы

Цели кружка: Расширение и углубление знаний учащихся, развитие познавательных интересов и способностей, формирование и закрепление полученных умений и навыков при демонстрации и проведении лабораторных и практических работ, формирование информационной культуры учащихся.

Задачи кружка: изучить с учащимися основы химии для формирования представлений о химии и её предмете, о значении химии в жизни человека, рассмотреть основные понятия химии и научиться работать с периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева.

Методы работы:

1. Проектная деятельность.
2. Химический эксперимент.
3. Выпуск стенных газет.
4. Подготовка тематических сообщений.
5. Консультирование.

Формы работы:

1. Лекции.
2. Беседы, дискуссии.
3. Практические работы.
4. Защита проектов.
5. Консультации.

II СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Содержание учебного курса

1. Вводное занятие (1час) Знакомство с учащимися, анкетирование: (что привело тебя в кружок “Увлекательная химия”). Знакомство членов кружка с их обязанностями и оборудованием рабочего места, обсуждение и корректировка плана работы кружка, предложенного учителем.

2. Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности (1час) Правила безопасной работы в кабинете химии, изучение правил техники безопасности и оказания первой помощи, использование противопожарных средств защиты.

3. Знакомство с лабораторным оборудованием (1час) Ознакомление учащихся с классификацией и требованиями, предъявляемыми к хранению лабораторного оборудования, 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.

4. Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории (2 часа). Знакомство с различными видами классификаций химических реактивов и правилами хранения их в лаборатории.

Практическая работа. Составление таблиц, отражающих классификацию веществ, изготовление этикеток неорганических веществ, составление списка реактивов, несовместимых для хранения.

5. Нагревательные приборы и пользование ими (1час) Знакомство с правилами пользования нагревательных приборов: плитки, спиртовки, газовой горелки, водяной бани, сушильного шкафа. Нагревание и прокаливание.

Практическая работа. Использование нагревательных приборов. Изготовление спиртовки из подручного материала.

6. Взвешивание, фильтрование и перегонка (1час) 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.

7. Выпаривание и кристаллизация (1час) *Практическая работа.* Выделение растворённых веществ методом выпаривания и кристаллизации на примере раствора поваренной соли.

8. Основные приемы работы с твердыми, жидкими, газообразными веществами. Лабораторные способы получения неорганических веществ (3 часа) Демонстрация фильма.

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

Практическая работа. Получение неорганических веществ в химической лаборатории (получение сульфата меди из меди, хлорида цинка из цинка).

9. Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту (1 час)

Ознакомление учащихся с процессом растворения веществ. Приготовление растворов и использование их в жизни.

Практическая работа. Приготовление растворов веществ с определённой концентрацией растворённого вещества.

10. Кристаллогидраты (2 часа) Кристаллическое состояние. Свойства кристаллов, строение и рост кристаллов.

Практическая работа. Получение кристаллов солей из водных растворов методом медленного испарения и постепенного понижения температуры раствора (хлорид натрия, медный купорос).

Домашние опыты по выращиванию кристаллов хлорида натрия, сахара.

11. Химия и медицина (2 часа) Формирование информационной культуры учащихся. Составление и чтение докладов и рефератов.

12. Занимательные опыты по химии (1 час) Показ демонстрационных опытов. “Вулкан” на столе, “Зелёный огонь”, “Вода-катализатор”

13. Подготовка к декаде естественных наук (2 часа) Подготовка учащихся к проведению декады естественных наук. Изготовление плакатов с пословицами, поговорками, афоризмами, выпуск стенгазет с занимательными фактами.

14. Химия в природе (2 часа) Сообщения учащимися о природных явлениях, сопровождающихся химическими процессами. Проведение занимательных опытов по теме «Химия в природе».

15. Проведение консультаций по отдельным вопросам (9 часов).

Строение атома. ПЗ и ПСХЭ Д.И. Менделеева. Строение молекул. Химическая связь. Виды химической связи. Простые и сложные вещества. Классы неорганических соединений. Химические реакции. Типы химических реакций. Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Алгоритмы решения расчетных стандартных задач. Комбинированные задачи по химии.

16. Занятие по профориентации (1 час) Изучить химические предприятия города Курск.

17. Химия в быту (2 часа) Ознакомление учащихся с видами бытовых химикатов. Разновидности моющих средств. Использование химических материалов для ремонта квартир.

Практическая работа. Выведение пятен ржавчины, чернил, жира

18. Итоговое занятие (1 час) Подведение итогов работы кружка. Рефлексия.

2.2 Ожидаемые результаты

На занятиях учащиеся дополняют свои знания по химии, повысят свой уровень теоретической и экспериментальной подготовки, научатся проводить школьный химический эксперимент, пользоваться химической посудой, реактивами, нагревательными приборами, соблюдать правила техники безопасности при проведении химического эксперимента. Кроме того, кружковые занятия призваны пробудить у учащихся интерес к химической науке, стимулировать дальнейшее изучение предмета, подготовиться к прохождению ГИА по химии. Химические знания, сформированные на занятиях кружка, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи химии с жизнью.

2.3 Формы контроля

Цель кружка – подготовить детей к изучению химии в 8 классе, дать понимание о строении атома, а также научить понимать закономерности протекания химических реакций, поэтому контроль будет осуществляться в устной форме или в ходе лабораторных работ, на которых можно оценить владение практическими навыками и теоретическими знаниями.

2.4 Календарно -тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол. часов
1	Вводное занятие.	1
2	Ознакомление с кабинетом химии и изучение правил техники безопасности.	1
3	Знакомство с лабораторным оборудованием.	1
4	Хранение материалов и реактивов в химической лаборатории.	1
5	Нагревательные приборы и пользование ими. Нагревание и прокаливание.	1
6	Взвешивание, фильтрование и перегонка.	1
7	Выпаривание и кристаллизация.	1
8	Основные приемы работы с твердыми, жидкими веществами.	1
9	Основные приемы работы с газообразными веществами	1
10	Лабораторные способы получения неорганических веществ.	1
11	Приготовление растворов в химической лаборатории и в быту.	1
12	Кристаллогидраты.	1
13	Выращивание кристаллов	1
14	Химия и медицина.	1
15	Занимательные опыты по теме: «Химические реакции вокруг нас».	1

16	Пиротехника, опыты со взрывами. Правила техники безопасности.	1
17	Подготовка к декаде естественных наук.	1
18	Подготовка к декаде естественных наук.	1
19	Игра «Счастливый случай»	1
20-21	Проведение игр и конкурсов среди учащихся 8-9 классов и членами кружка.	2
22	Химия в природе	1
23	Конкурс презентаций на тему «Природные индикаторы»	1
24	Химия и человек. Чтение докладов и рефератов.	1
25-28	Проведение дидактических игр: • кто внимательнее • кто быстрее и лучше • узнай вещество • узнай явление	4
29	Профориентационная лекция.	1
30-31	Химия в быту.	2
32-33 34	Общий смотр знаний. Игра “Что? Где? Когда?”	3

2.5. Рабочая программа воспитания

Цель - это создание условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина.

Задачи:

-Формировать гражданскую и социальную позицию личности, патриотизм и национальное самосознание участников образовательного процесса посредством активизации идеологической и воспитательной работы, формировать толерантное отношение.

- Совершенствовать модель организации деятельности через привлечение родителей к участию в создании культурно-образовательной среды для обучающихся.
 - Развивать творческий потенциал и лидерские качества учащихся через поддержку значимых инициатив участников образовательного процесса.
 - Создавать необходимые условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образовательного процесса.
 - Поддерживать творческую активность учащихся во всех сферах
 - Совершенствовать систему семейного воспитания, способствовать повышению ответственности родителей за воспитание и обучение детей.
- Формы и содержание деятельности: проводятся тематические беседы, конкурсы, викторины, организуются просмотры видеороликов и т.д.

Планируемые результаты:

В результате освоения программы у обучающихся:

- Культура организации своей деятельности;
- Уважительное отношение к деятельности других;
- Адекватность восприятия оценки своей деятельности и ее результатов;
- Коллективная ответственность;
- Умение взаимодействовать с другими членами коллектива;
- Толерантность;
- Активность и желание участвовать в делах детского коллектива;
- Стремление к самореализации социально адекватными способами.

Работа с родителями/законными представителями

В рамках реализации программы организуется индивидуальная и коллективная работы с родителями (тематические беседы, консультации, родительские собрания, досуговые мероприятия).

ЛИТЕРАТУРА

1. Гроссе Э., Вайсмантель Х. Химия для любознательных. – Л. Химия , 1978.
2. Урок окончен – занятия продолжаются: Внеклассная работа по химии./Сост. Э.Г. Золотников, Л.В. Махова, Т.А. Веселова - М.: Просвещение 1992.
3. В.Н. Алексинский Занимательные опыты по химии (2-е издание, исправленное) - М.: Просвещение 1995.
4. Г.И. Штремплер Химия на досуге - М.: Просвещение 1993.
5. И.Н. Чертков П.Н. Жуков Химический Эксперимент. – М.: Просвещение 1988.
6. Леенсон И.А. Занимательная химия. – М.: РОСМЭН, 1999.
7. Химия. Предметная неделя в школе: планы и конспекты мероприятий. / авт.-сост. Л.Г. Воынова и др. – Волгоград: Учитель, 2005.
8. Хомченко Г.П., Севастьянова К.И. Практические работы по неорганической химии. – М.: Просвещение 1976.

ИНТЕРНЕТ – ИСТОЧНИКИ

<https://umnazia.ru/about-chemistry>

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLTdVme4GVLM40eN0C6SBlCtKi8cSqBNS7>

https://www.youtube.com/watch?v=EpBWObO7-UU&ab_channel=%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F%E2%80%93%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE