

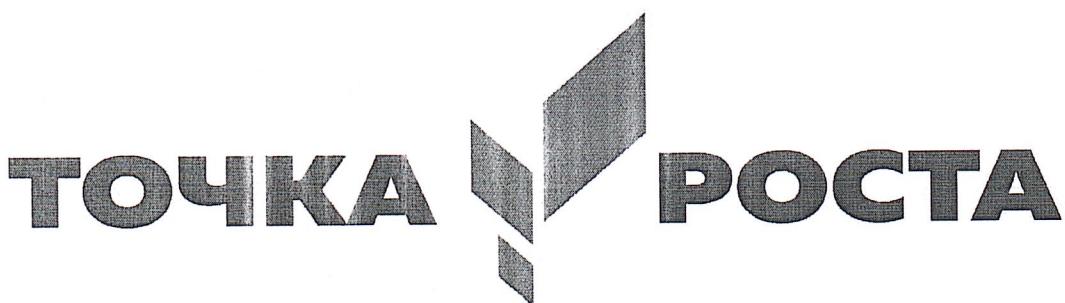
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4» Г.АРГУН

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «31» 08 2023г.



Утверждено  
И.о. директора МБОУ «СОШ №4» г. Аргун  
М.Ш. Исмаилов

2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ХИМИИ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ»  
(8 КЛАСС)  
НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель:  
учитель химии – Межидова Л.С

г. Аргун – 2023 г.

## I. Пояснительная записка

Программа «Занимательная химия» детализирует содержание курса внеурочной деятельности, дает подробное распределение часов и последовательность изучения тем и разделов.

Данная программа предназначена для учащихся 8 класса, позволяет расширить и углубить у учащихся практическое применение полученных теоретических знаний по химии.

Авторская программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю), ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к химии, на совершенствование умений учащихся обращаться с веществами.

Данный курс внеурочной деятельности предусматривает экологическую направленность химического образования, предусматривает ознакомление учащихся с химическими аспектами современной экологии и экологических проблем (глобальное потепление климата, озоновые дыры, кислотные дожди, загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов).

Ценность программы заключается в том, что учащиеся с помощью кейс – технологий получат возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Актуальность программы в том, что она создает условия для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребёнка, формирования химической грамотности. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Все инновационные педагогические технологии изначально строятся на компетентностном подходе и нацелены в результате обучения на будущую профессиональную деятельность. Данное утверждение определяет актуальность применения «Кейс – метода» в практике образования. Кейс – технологии представляют собой группу образовательных технологий, методов и приёмов обучения, основанных на решении конкретных проблем, задач, позволяют взаимодействовать всем обучающимся, включая преподавателя.

При разработке программы акцент делался на вопросы, которые в базовом курсе химии основной школы рассматриваются недостаточно полно или не рассматриваются совсем. Задачи и упражнения подобраны так, что занятия по их осмыслинию и решению проходят либо параллельно с изучаемым на уроках материалом, либо как повторение уже полученных знаний.

Практическая значимость программы заключается в том, что с помощью кейс-технологии удается активизировать различные факторы: теоретические знания по тому или иному курсу, практический опыт обучаемых, их способность высказывать свои мысли, идеи, предложения, умение выслушать альтернативную точку зрения, и аргументировано высказать свою.

С помощью этого метода обучающие получат возможность проявить и

усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, применять на практике теоретический материал.

Новизна данной программы заключается в возможности изучения учащимися новых тем, не рассматриваемых программой предмета, с помощью проблемно- ситуативного обучения с использованием кейсов. Это позволяет строить обучение учащихся 8 классов с учетом максимального приближения предмета химии к практической стороне жизни

**Задачи курса:**

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:
  - умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
  - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
  - формирование социально адекватных способов поведения.
3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
  - воспитание целеустремленности и настойчивости;
  - формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
  - формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность исходя из сотрудничество; — формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.
4. Формирование умения решать творческие задачи.
5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

## **Планируемые результаты по внеурочной деятельности «Занимательная химия» в 8 классе.**

### **Предметные:**

- Сформировать навыки элементарной исследовательской работы;
- Расширить знания учащихся по химии, экологии;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

### **Метапредметные:**

- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

### **Личностные:**

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии сознанию их актуальности.

Сроки реализации программы.

Программа рассчитана на 1 год и разбита на модули, общее количество часов- 34 часа

Ожидаемые результаты.

### **Личностные:**

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира
- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;
- осознавать себя гражданином России;
- объяснять, что связывает тебя с историей, культурой, судьбой твоего народа и всей России;
- искать свою позицию в многообразии общественных и мировоззренческих позиций, эстетических и культурных предпочтений;
- уважать иное мнение;
- вырабатывать в противоречивых конфликтных ситуациях правила поведения.

### **Метапредметные:**

Области коммуникативных УУД:

Определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства её осуществления;

- учиться обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать тему проекта;
- составлять план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера, выполнения проекта совместно с учителем;

- работая по составленному плану, использовать, наряду с основными, идополнительные средства(справочная литература,сложные приборы,средства ИКТ);
  - предполагать, какая информация нужна;
  - отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
  - сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников(словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
  - выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
  - устанавливать аналогии и причинно-следственные связи;
  - выстраивать логическую цепь рассуждений;
  - представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ
- организовывать взаимодействие в группе(распределять роли, договариваться с другом и т. д.);
  - предвидеть(прогнозировать) последствия коллективных решений;
  - оформлять свои мысли вустной или письменной речи с учётом своих учебных и жизненных реальных ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ;
  - при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее. Учиться подтверждать аргументы фактами;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
  - в ходе представления проекта учиться давать оценку его результатов;
  - понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации.

### **Предметные**

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски;
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников(словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- выбирать основания для сравнения, классификации объектов;
- устанавливать аналогии причинно-следственные связи;
- выстраивать логическую цепь рассуждений;
- представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.

### **Критерии оценки знаний, умений и навыков.**

Низкий уровень: удовлетворительное владение теоретической информацией по темам курса.

### **Средний уровень:**

Достаточно хорошее владение

Теоретической информацией по курсу, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление о учебно- исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий. Высокий уровень: свободное владение

теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, подбирать методы исследования, проводить учебно–исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике. Оценка эффективности работы:

Входящий контроль–определение уровня знаний, умений, навыков в виде бесед, практических работ, викторин, игр.

Промежуточный контроль: коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; проверка знаний, умений, навыков в ходе беседы.

Итоговый контроль: презентации творческих и исследовательских работ, участие в выставках и мероприятиях, участие в конкурсах исследовательских работ в школьном научном обществе, экологическом обществе.

Формы подведения итогов реализации программы.

- Итоговые выставки творческих работ;
- Портфолио и презентации исследовательской деятельности;
- Участие в конкурсах исследовательских работ;

## **Содержание программы**

**1 Модуль «Химия—наука о веществах и их превращениях» -2 часа**

**Химия или магия?**

Немного из истории химии. Алхимия. Химия вчера, сегодня, завтра.

Техника безопасности в кабинете химии.

**Лабораторное оборудование.**

Знакомство с раздаточным оборудованием для практических и лабораторных работ. Посуда, её виды и назначение. Реактивы и их классы. Обращение с кислотами, щелочами, ядовитыми веществами. Меры первой помощи при химических ожогах и отравлениях.

Выработка навыков безопасной работы.

Демонстрация. Удивительные опыты.

**Лабораторная работа.**

Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

**2 .Модуль «Вещества вокруг тебя, оглянись!»— 15 часов .**

Вещество, физические свойства веществ. Отличие чистых веществ от смесей.

Способы разделения смесей.

Вода многое ли мы о ней знаем? Вода и её свойства. Что необычного в воде? Вода пресная и морская. Способы очистки воды: отставание, фильтрование, обеззараживание. Столовый уксус и уксусная эссенция. Свойства уксусной кислоты и ее физиологическое воздействие. Питьевая вода. Свойства и применение. Чай, состав, свойства, физиологическое действие на организм человека. Мыло или мыла? Отличие хозяйственного мыла от туалетного.

Щелочной характер хозяйственного мыла. Стиральные порошки и другие моющие средства. Какие порошки самые опасные. Надо ли опасаться жидких моющих средств. Лосьоны, духи кремы и прочая парфюмерия.

Могут ли представлять опасность косметические препараты?

Можно ли самому и готовить духи?

Многообразие лекарственных веществ. Какие лекарства мы обычно можем встретить в своей домашней аптечке? Аптечный йод и его свойства. Почему йод надо держать в плотно закупоренной склянке. «Зелёнка» или раствор бриллиантового зелёного. Перекись водорода и гидроперит. Свойства перекиси водорода. Аспирин или ацетилсалicyловая кислота и его свойства. Опасность при применении аспирина. Крахмал, его свойства и применение. Образование крахмала в листьях растений. Глюкоза, ее свойства и применение. Маргарин, сливочное и растительное масло, сало. Чего мы о них не знаем? Растительные и животные масла.

**Лабораторная работа1.**Знакомство с оборудованием для практических и лабораторных работ.

**Лабораторная работа2.**Свойства веществ. Разделение смеси красителей.

**Лабораторная работа 3. Свойства воды.**

**Практическая работа1.**Очистка воды.

**Лабораторная работа4.**Свойства уксусной кислоты

**Лабораторная работа5.**Свойства питьевой соды.

**Лабораторная работа 6.** Свойства чая.

**Лабораторная работа 7. Свойства мыла.**

**Лабораторная работа 8. Сравнение моющих свойств мыла и СМС.**

**Лабораторная работа 9. Изготовим духи сами.**

**Лабораторная работа 10. Необычные свойства таких обычных зеленки йода.**

**Лабораторная работа 11. Получение кислорода из перекиси водорода.**

**Лабораторная работа 12. Свойства аспирина.**

**Лабораторная работа 13. Свойства крахмала.**

**Лабораторная работа 14. Свойства глюкозы.**

**Лабораторная работа 15. Свойства растительного и сливочного масел. Модуль «Увлекательная химия для экспериментаторов» - 13 часов.**

**Симпатические чернила: назначение, простейшие рецепты.**

**Состав акварельных красок.** Правила обращения с ними. История мыльных пузырей. Физика мыльных пузырей Состав школьного мела.

**Индикаторы.** Изменение окраски индикаторов в различных средах.

**Лабораторная работа 16. «Секретные чернила».**

**Лабораторная работа 17. «Получение акварельных красок».**

**Лабораторная работа 18. «Мыльные опыты».**

**Лабораторная работа 19. «Как выбрать школьный мел»**

**.Лабораторная работа 20. «Изготовление школьных мелков».**

**Лабораторная работа 21. «Определение среды раствора с помощью индикаторов».**

**Лабораторная работа 22. «Приготовление растительных индикаторов и определение с помощью них pH раствора».**

**3 Модуль «Что мы узнали о химии?» – 4 часа**

**4 Модуль -Подготовка и защита мини-проект – 10 часов.**

**При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».**

**Тематическое планирование по внеурочной деятельности  
«Занимательная химия» в 8 классе.**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
1	Химия — наука о веществах и превращениях	1
2	Лабораторное оборудование	1
3	Чистые вещества и смеси	1
4	Вода	1
5	Очистка воды	1
6	Уксусная кислота	1
7	Пищевая сода	1
8	Чай	1
9	Мыло	1
10	СМС	1
11	Косметические средства	1
12	Йод и зеленка	1
13	Перекись водорода	1
14	Аспирин	1
15	Крахмал	1
16	Глюкоза	1
17	Жиры и углеводы	1
18	Чернила	1
19	Мыльные пузыри	1
20	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	1
21	Обычный и необычный школьный мел	1
22	Изготовление школьных мелков	1
23	Понятие об индикаторах Изготовление растительных индикаторов	1
24	Изготовление растительных индикаторов	1
25-34	Презентация проектов	10

## **Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности**

### **«Занимательная химия» в 8 классе.**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата по факту</b>
1	Химия — наука о веществах и превращениях	1		
2	Лабораторное оборудование	1		
3	Чистые вещества и смеси	1		
4	Вода	1		
5	Очистка воды	1		
6	Уксусная кислота	1		
7	Пищевая сода	1		
8	Чай	1		
9	Мыло	1		
10	СМС	1		
11	Косметические средства	1		
12	Йод и зеленка	1		
13	Перекись водорода	1		
14	Аспирин	1		
15	Крахмал	1		
16	Глюкоза	1		
17	Жиры и углеводы	1		
18	Чернила	1		
19	Мыльные пузыри	1		
20	Изучение влияния внешних факторов на мыльные пузыри	1		
21	Обычный и необычный школьный мел	1		
22	Изготовление школьных мелков	1		
23	Понятие об индикаторах Изготовление растительных индикаторов	1		
24	Изготовление растительных индикаторов	1		
25-34	Презентация проектов	10		