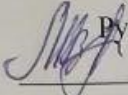
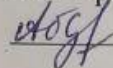


«Рассмотрено»


Руководитель МО
/М.В. Мингазов/

Протокол № 1
от «26» августа 2023г.

«Согласовано»

Заместитель директора по ВР
МБОУ «Среднекорсинская ООШ»
 /А.Р.Абдуллина/

«28» августа 2023г.

«Утверждаю»


Директор МБОУ
«Среднекорсинская ООШ»
/Р.Р.Яруллин/

Приказ № 96
от «29» августа 2023г.

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению по химии
«Химия в жизни человека» для 9 класса
учителя без квалификационной категории
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Среднекорсинская основная общеобразовательная школа»
Арского муниципального района Республики Татарстан
Гарифуллиной Гузель Данисовны
на 2023-2024 учебный год

Принята на заседании
педагогического совета школы
Протокол № 1
от «26» августа 2023 г.

Пояснительная записка

Содержание программы курса носит межпредметный характер и направлено на формирование у обучающихся химической грамотности и безопасного использования веществ в повседневной жизни.

Актуальность курса вызвана значимостью рассматриваемых экологических и валеологических проблем, которые перед нами ставит жизнь. Изучение курса будет способствовать развитию экологической культуры учащихся, ответственного отношения к природе, обосновывает необходимость ведения здорового образа жизни для сохранения здоровья.

Курс знакомит обучающихся с характеристикой некоторых веществ, расширяет представление о свойствах веществ, используемых в быту, окружающих нас постоянно – дома и на улице. В программу включены научные знания и ценный опыт практической

деятельности человека. Тематика курса вооружает обучающихся знаниями, необходимыми как в повседневной жизни, так и при подготовке к ОГЭ.

Практическая часть программы предусматривает применение учащимися знаний, полученных при изучении химии, биологии, географии, в повседневной жизни, в быту, работе на пришкольном участке или на своем приусадебном участке.

Содержание курса предусматривает такие виды деятельности учащихся: демонстрационный эксперимент, лабораторные работы, исследовательская деятельность.

Цель курса – развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся средствами проектно-исследовательской деятельности.

Задачи курса:

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;

- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среды.

- показать, как знание химии позволяет более грамотно выбирать продукты питания, средства гигиены, готовить растворы;

- развивать у обучающихся интерес к предмету, умение самостоятельно приобретать и применять знания; показать возможности химии для решения некоторых проблем, связанных с экологией и валеологией.

- помочь в обоснованном выборе профиля дальнейшего обучения;

- расширить знания учащихся о строении, свойствах, применении средств бытовой химии, лекарств, косметики и др. веществ и методах получения новых материалов;

- формирование общественной активности личности, воспитание гражданской ответственности, трудолюбия, аккуратности, внимательности, бережного отношения к материальным ценностям, формирование навыков здорового образа жизни;

- развитие познавательного интереса к предмету, включение в познавательную деятельность, подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, научно-практическим конференциям.

Количество часов всего – 34ч.; в неделю – 1 ч.

Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

- в познавательной сфере: описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык химии; наблюдать демонстрационные и самостоятельно проведенные опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- в ценностно-ориентационной сфере: строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе;
- в трудовой сфере: планировать и проверять химический эксперимент; использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами;
- в сфере безопасности жизнедеятельности: оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Метапредметные результаты:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения проблем, и представлять её в понятной форме;

- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получат возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

коммуникативные УУД

учащиеся получат возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Личностные результаты:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- умения контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении химических задач.

Основная форма организации учебного процесса – наблюдения, эксперимент, дискуссия, лекция, практические занятия

Технология обучения – технология проблемного обучения

Содержание курса предполагает разнообразные виды деятельности учащихся: учебно-познавательная, практические работы и лабораторные опыты, а также самостоятельную работу с элементами творческой работы и самостоятельную работу с использованием различных источников информации.

Содержание программы

1. Введение. Химия – экспериментальная наука. История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии. Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.

2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком. Обзор важнейших классов соединений, используемых человеком. Химические вещества в повседневной жизни, их классификация. Оксиды. Основания (в том числе щелочи). Кислоты (органические и неорганические). Соли.

3. Вода удивительная и удивляющая. Вода в природе. Природная вода и ее разновидности. Содержание воды в природе. Характеристика вод по составу и свойствам. Минеральные воды: их месторождения, состав, целебные свойства, применение. Физические свойства воды. Аномалии физических свойств. Химические свойства воды. Растворяющая способность воды. Растворенные в воде газы. Гидрохимический состав. Химия аквариума. Жесткость воды, способы ее устранения. Запасы пресной воды. Проблемы питьевой воды. Охрана водоемов. Практическая работа № 1 "Растворяющее действие воды". Практическая работа № 2 "Очистка воды".

4. Химия пищи. Пищевая ценность продуктов питания. Пищевые добавки. Синтетическая пища и ее влияние на организм. Содержание нитратов в растениях и пути уменьшения их содержания при приготовлении пищи. Качество пищи и сроки хранения пищевых продуктов. Физиология пищеварения; некоторые химические реакции, протекающие в процессе пищеварения. Продукты быстрого приготовления. Пищевые добавки, их классификация. Биологически активные добавки. Минералы, необходимые человеку. Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков. Посуда: металлическая, стеклянная, фаянсовая, фарфоровая, для микроволновых печей. Правильное использование посуды из различных материалов. Особенности приготовления пищи в микроволновой печи. Практическая работа №3 "Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке". Практическая работа №4 "Анализ состава прохладительных напитков".

5. Дом, в котором мы живем. Химические вещества – строительные материалы, их свойства и условия хранения. Токсичность органических растворителей, правила хранения их в быту. Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении. Материалы, из которых построены дома, сделана мебель, покрытия и их влияние на здоровье людей. Загрязнения и их влияние на жизнедеятельность людей. Вопросы экологии в современных квартирах. Приемы разумного ведения домашнего хозяйства. Практика. Решение задач с экологическим содержанием. Итоговое занятие.

Тематическое планирование внеурочной деятельности

№	Разделы программы	Кол-во часов
1	Введение. Химия – экспериментальная наука.	2
2	Важнейшие классы соединений, используемых человеком.	2
3	Вода удивительная и удивляющая.	13
4	Химия пищи.	12
5	Дом, в котором мы живем.	5
Итого:		34

**Календарно-тематическое планирование
Учитель – Гарифуллина Гузель Данисовна**

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата по плану	Фактически	Примечание
1. Введение. Химия – экспериментальная наука (2 часа)					
1	Вводный инструктаж по ТБ. Знакомство с курсом. История развития химии, как науки. Цели и задачи современной химии. Разделы и отрасли химии. Методы химии.	1			
2	Роль химии в жизни человека и развитии человечества. Перспективы развития химии.	1			
2. Важнейшие классы соединений, используемых человеком (2 часа)					
3	Обзор представителей различных классов соединений, используемых человеком и области их использования.	1			
4	Химические вещества в повседневной жизни, их классификация.	1			
3. Вода удивительная и удивляющая (13 часов)					
5	Содержание воды в природе.	1			
6	Минеральные воды.	1			
7	Запасы пресной воды.	1			
8	Физические свойства воды.	1			
9	Химические свойства воды.	1			
10	Жесткость воды.	1			
11	Растворяющая способность воды. ПР №1 "Растворяющее действие воды". ТБ	1			
12	Растворяющее действие воды. ПР №2 "Очистка воды". ТБ	1			
13	Химия аквариума.	1			
14	Очистка воды.	1			
15	Охрана водоемов.	1			
16	Работа над проектами.	1			
17	Работа над проектами.	1			
4. Химия пищи (12 часов)					
18	Химия продуктов растительного и животного происхождения. Физиология пищеварения.	1			
19	Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке. ПР №3 "Анализ состава продукта по указанным данным на этикетке". ТБ	1			
20	Продукты быстрого приготовления.	1			
21	Пищевые добавки, их классификация.	1			
22	Биологически активные добавки.	1			

23	Минералы, необходимые человеку.	1			
24	Химия прохладительных, тонизирующих напитков, соков.	1			
25	Анализ прохладительных напитков. ПР №4"Анализ состава прохладительных напитков". ТБ.	1			
26	Правильное использование посуды из различных материалов.	1			
27	Особенности приготовления пищи в микроволновой печи.	1			
28	Работа над проектами.	1			
29	Работа над проектами.	1			
5. Дом, в котором мы живем (5 часов)					
30	Строительные материалы – какие они: состав, свойства, особенности применения.	1			
31	Токсичные вещества в доме (органические растворители и др.), правила хранения их в быту.	1			
32	Признаки отравления, оказание первой помощи при отравлении.	1			
33	Защита проектов.	1			
34	Итоговое занятие. Защита проектов.	1			
Итого:		34			

Учебно-методическое обеспечение программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Материально-техническое обеспечение программы:

Оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по химии;
- мультимедийного оборудования (ноутбук, проектор экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

Литература для учителя

1. Алексинский В.Н. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение, 2005.
2. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. – М.: АСТ – Пресс, 2009
3. Пичугина Г.В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: АРКТИ, 2010
4. Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М.: Дрофа, 2014
5. Савина А.А. Я познаю мир. Химия. – М.: Детская энциклопедия, 2009
6. Скурих Б.Г., Нечаев А.П. Всё о пище с точки зрения химика: Справочное издание. – М.: Высшая школа, 2001
7. Шеметило И.Г., Воробьев М.Г. Лечебные минеральные воды. – Л.: Медицина, 2002

Интернет ресурсы.

1. <http://hemi.wallst.ru/> - Экспериментальный учебник по общей химии для 8-11 классов, предназначенный как для изучения химии "с нуля", так и для подготовки к экзаменам.
2. <http://www.en.edu.ru/> – Естественно-научный образовательный портал.
3. <http://www.alhimik.ru/> - АЛХИМИК - ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений.
4. <http://chemistry.r2.ru/> – Химия для школьников.
5. <http://www.sev-chem.narod.ru/opyt.files/krov.htm>. Занимательные опыты по химии.