

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Нырьянская средняя школа им.М.П.Прокопьева» Кукморского муниципального района
Республики Татарстан



Рабочая программа
внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
«Химия в нашей жизни» для 10 класса
учителя химии и биологии
Михайловой Ульяны Витальевны
на 2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность ориентирована на учащихся, которые проявляют интерес к химии. Программа рассчитана на учащихся 10 класса (34 часа в год / 1 час в неделю).

Цель курса:

- расширение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- совершенствование умений применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- целенаправленная предпрофессиональная ориентация старшеклассников.

Задачи курса:

- при помощи практических работ закрепить, систематизировать и углубить знания учащихся о фундаментальных законах органической и общей химии;
- показать связь химии с окружающей жизнью, с важнейшими сферами жизнедеятельности человека;
- создать условия для формирования и развития у учащихся умения самостоятельной работы со справочными материалами и учебной литературой, собственными конспектами, иными источниками информации;
- объяснять на современном уровне свойства соединений и химические процессы, протекающие в окружающем мире и используемые человеком;
- способствовать развитию познавательных интересов учащихся;
- предоставить учащимся возможность применять химические знания на практике, формировать общенаучные и химические умения и навыки, необходимые в деятельности экспериментатора и полезные в повседневной жизни;
- научить работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- навыки поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной и дополнительной литературы; использовать при выполнении заданий различные средства: справочную и прочую литературу;
- основы смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- навыки ориентирования в тексте: определять умения, которые будут сформированы;
- развития самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности;
- развития навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- формирования установки к работе на результат;
- на основе изучения данного текста;
- умения формулировать собственное мнение и позицию;
- уважение к окружающим;
- умение слушать и слышать партнера, признавать право на собственное мнение и принимать решение с учетом позиции всех участников;
- понимать возможность существования различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет или вопрос;
- способность осознавать свое предназначение в окружающем мире;
- интерес к общественным явлениям, понимания активной роли человека в обществе, умение организовывать свою жизнь в соответствии с представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия, культуры и социального взаимодействия.

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающиеся научатся:

- овладению навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- умению планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- формированию осознанной адекватной и критической оценки своей деятельности, умения самостоятельно оценивать свои действия и действия одноклассников, аргументировано обосновывать правильность или ошибочность результата и способа действия, реально оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности;

Обучающиеся получат возможность научиться:

- организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, определять общие цели, способы взаимодействия, планировать общие способы работы;

Познавательные

Обучающиеся познакомятся:

- умение извлекать информацию из различных источников;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- умению работать в группе
- эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности;
- слушать партнёра, формулировать и аргументировать своё мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать её с позицией партнёров, в том числе в ситуации столкновения интересов; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех их участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;

Коммуникативные

Обучающиеся научатся:

- формированию понимания причин успеха / неуспеха деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- слушать собеседника и вести диалог, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

ЦОР/ЭОР в Приложении 1

Календарно-тематическое планирование

№	Изучаемые разделы	Дата проведения занятия		Примечание
		План	Факт	
1 - 2	Что такое химия? Цели и задачи химии. Роль химии в жизни человека и окружающей среды.	02.09 09.09		
3	Общие правила работы в химической лаборатории. Техника безопасности при работе в химической лаборатории. Оказание первой помощи при несчастных случаях.	16.09		
4	Правила работы с кислотами, щелочами, летучими веществами. Нагревательные приборы и правила работы с ними. Химическая посуда общего назначения. Мытье и сушка химической посуды.	23.09		
5	Классификация реактивов по действию на организм, хранение реактивов, обозначение на этикетках. Оформление выполнения химического эксперимента и его результатов	30.09		
6	Лабораторная работа «Приемы обращения с нагревательными приборами (спиртовка, плитка, водяная баня) и химической посудой общего назначения»	07.10		
7	Качественный анализ: идентификация и обнаружение. Особенности качественного анализа органических и неорганических соединений. Общая схема процесса идентификации веществ	14.10		
8	Аналитические задачи при исследовании веществ. Предварительные исследования:	21.10		

	установление агрегатного состояния, цвета, запаха, проба на горючесть, измерение физических констант, молекулярной массы			
9	Определение растворимости в воде, разбавленных растворах хлороводорода, гидроксида натрия, в органических растворителях.	11.11		
10	Аномалии воды. Живая и мертвая вода. Профессии воды. Роль воды в жизни человека.	18.11		
11	Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов. Растворы в природе и технике. Проблемы питьевой воды.	25.11		
12	Лабораторная работа «Химические свойства воды»	02.12		
13	Практическое занятие «Изготовление листовок «Берегите воду!» в программе Publisher	09.12		
14	Химия и питание.	16.12		
15	Витамины в продуктах питания. Практическое занятие «Определение витаминов: А в подсолнечном масле, С в яблочном соке и D в рыбьем жире или курином желтке».	23.12		
16	Природные стимуляторы. Выделение из чая кофеина. Качественная реакция на кофеин.	13.01		
17	Органические кислоты. Свойства, строение, получение. Получение и изучение свойств уксусной кислоты	20.01		
18	Расшифровка кода пищевых продуктов, их значение. Изготовление буклета «Советы химика по	27.01		

	употреблению продуктов питания.			
19	Лабораторная работа «Определение нитратов в плодах и овощах»	03.02		
20	Углеводы. Состав, строение, свойства. Глюкоза, сахароза.	10.02		
21	Углеводы. Строение, свойства, получение. Крахмал	17.02		
22	Одноатомные спирты. Характеристика класса. Физические свойства. Качественные реакции.	24.02		
23	Белки. Характеристика класса. Качественные реакции. Определение белков в продуктах питания. Цветные реакции белков. Свойства белков.	02.03		
24	Лекарства и яды в древности. Антидоты. Средства дезинфекции. Антибиотики. Физиологический раствор. Отравления и оказание первой помощи.	09.03		
25	Лекарства первой необходимости. Домашняя аптечка и ее состав. Диеты и их влияние на организм.	16.03		
26	Практическое занятие «Составление инструкций: «Первая помощь при отравлении»; «Первая помощь при ожогах» и лабораторная работа «Получение древесного угля, изучение его адсорбционной способности»	06.04		
27	Средства бытовой химии и меры безопасности при работе с ними.	13.04		
28	Азбука химчистки. Пятновыводители и удаление пятен.	20.04		
29	Моющие средства и чистящие средства. Знакомство с разнообразием, свойствами, классификацией моющих и чистящих	27.04		

	средств. Правила безопасности со средствами бытовой химии.			
30	Практическое занятие «Выведение белковых пятен, цветных пятен, пятен от чернил и ржавчины»;	27.04		
31	Душистые вещества в парфюмерии, косметики, моющих средствах. Эфирные масла. Состав.	04.05		
32	Лабораторная работа «Получение мыла»; «Удаление накипи»	18.05		
33	Понятие проекта. Типы проектов, основные этапы выполнения. Критерии оценивания выполнения и защиты проектов. Выполнение проектов с использованием компьютерных технологий.	18.05		
34	Защита проектов.	25.05		
	ВСЕГО:	34		

Цифровые и электронные образовательные ресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных и учебных пособий www.edu.rtu.ru
2. Электронные пособия библиотеки «Кирилл и Мефодий».
3. <http://www.alhimik.ru>
4. <http://www.schoolchemistry.by.ru>
5. www.1september.ru
6. <http://www.school-collection.edu.ru>