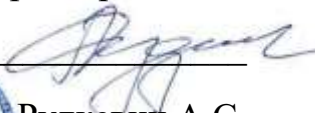


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 с. Красноусольский
МР Гафурийский район Республики Башкортостан

«Утверждаю»
Директор школы:




Рудкевич А.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Химия вокруг нас»
по естественно-научной направленности
для обучающихся 9 классов

Срок реализации программы: 1 год

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО на основе примерной рабочей программы
«Химия и окружающий мир», Макаров В.В., 2019г.

Составитель: Кузьмина Наталья Артемьевна

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Предметные результаты:

- 1) формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;
- 2) осознание объективно значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений органических и неорганических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- 3) углубление представлений о материальном единстве мира;
- 4) владение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- 5) формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;
- 6) приобретения опыта использования различных методов изучения веществ; наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- 7) умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- 8) овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- 9) создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности;
- 10) формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- 2) умение самостоятельно осуществлять и корректировать деятельность;
- 3) использовать разнообразные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- 4) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- 5) проводить самостоятельную информационно-познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 6) использовать средства ИКТ с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 7) самостоятельно регулировать собственную познавательную деятельность с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Личностные результаты

- 1) формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину;
- 2) воспитание активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- 4) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 5) готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 6) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 7) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 8) готовность и способность к самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 9) принятие ценностей здорового и безопасного образа жизни, неприятие вредных привычек;
- 10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;
- 11) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

В результате освоения данного курса

Обучающиеся научатся:

- искать и выделять необходимую информацию, в том числе с помощью ИКТ;
- смысловому чтению, извлечению необходимой информации из прослушанных текстов, определению основной и второстепенной информации;
- самостоятельному формулированию познавательной цели;
- построению речевого высказывания в устной и письменной формах;
- постановке и формулированию цели, проблемы;
- выбору рациональных способов решения задач;
- структурированию знаний;
- рефлексии и самооценке.

Обучающиеся получают возможность научиться:

А) Логическим действиям -

- анализировать, сравнивать, классифицировать объекты, обобщать полученные данные;
- структурировать знания;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- составлять логические цепочки последовательных действий при решении задач;
- самостоятельно создавать способы решения проблем творческого и поискового характера.

Б) Знаково-символическим действиям -

- моделированию химических объектов;
- преобразованию модели с целью выявления общих закономерностей;
- использованию символов и знаков для моделирования математической и химической составляющей (опорные схемы, символьные записи);
- работе с химическим текстом.

В) Поисково-исследовательским действиям -

- высказыванию предположений, обсуждение проблемных вопросов, постановка цели;
- составлению плана простого эксперимента при исследовании веществ, явлений, растворов;
- выбору решения из нескольких предложенных вариантов, краткое его обоснование;
- выявлению (при решении разнохарактерных задач) известного и неизвестного;
- преобразованию модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью.

2.Содержание программы курса ВД с указанием форм организации и видов деятельности.

Введение. (1 час)

Химия и глобальные проблемы человечества. Глобальные экологические проблемы, связанные с хозяйственной деятельностью человека. Роль химии как науки в решении проблем.

Вещество и опыты с ним. (8 часов)

Методы исследования состава веществ, моделирование и предсказание свойств по молекулярной формуле. Многообразие химических веществ в природе. Направления использования веществ в технике. Закон постоянства состава вещества. Вариативность задач с использованием понятия «молекулярная формула».

Практические занятия:

1. Лабораторное оборудование и ТБ при работе с веществом.
2. Вещества в технике и быту (ознакомление с характеристиками отдельных веществ).

Очевидное и невероятное в химических реакциях. (12 часов)

Химические превращения в теории и на практике. Типы и условия химических превращений. Символьная запись химической реакции. Стехиометрические законы химии. Химическая цепочка превращений с участием неорганических веществ (открытые, полуоткрытые и закрытые). Задачи с использованием цепочек. Окислительно-восстановительная реакция. Особенности ОВР в растворах. Гидролиз солей.

Практические занятия:

1. Экспериментальные задачи по идентификации неорганических веществ.
2. Анализ пищевых продуктов на содержание отдельных веществ.
3. Особенности ОВР в растворах.

Смеси в природе и технике. (7 часов)

Классификация смесей. Понятие массовой и объемной доли компонентов смеси. Природные смеси. Растворы. Смеси в практической деятельности и в жизни человека. Задачи с использованием смесей. Алгебраический подход к решению задач с использованием смесей (решение через систему уравнений).

Практические занятия:

1. Приёмы разделения смесей.
2. Определение количественного содержания жира в молоке.

Законы химии. (3 часа)

Закон сохранения массы и энергии. Основные газовые законы в химической реакции (Гей-Люссака, Авогадро, Менделеева - Клапейрона). Применение законов в химической и производственной практике (решение производственных задач, написание уравнений химических реакций).

Химия и промышленность. (3 часа)

Отрасли химической промышленности. Важнейшие технологические приемы, используемые при производстве химических продуктов. Химия и лакокрасочная промышленность: природные красители и их использование, искусственные краски, проблемы загрязнения окружающей среды и их решения. Бытовые химические вещества (строительные и отделочные материалы, СМС, лекарства).

Практические занятия: Получение природных красителей и кислотноосновных индикаторов.

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 9 классов основной (или средней) общеобразовательной школы. Возраст обучающихся 15 лет. Занятия проводятся на базе школы. Программа курса ВД рассчитана на 1 год из расчета 34 часа в год, 1 час в неделю.

Тематическое планирование внеурочной деятельности «Химия вокруг нас». 9 класс.

№ темы	Содержание (разделы, темы урока)	Количество часов	
		Всего	Практические работы
1.	Введение.	1	
2.	Вещество и опыты с ним.	8	1
3.	Очевидное и невероятное в химических реакциях.	12	3
4.	Смеси в природе и технике.	7	2
5.	Законы химии.	3	0
6.	Химия и промышленность.	3	1
	Итого	34	7

Согласовано
Заместитель директора по ВР
_____ Ю.А. Исламова

Утверждаю
Директор школы
_____ А.С. Рудкевич
Приказ № 76 от «01» сентября 2022 г.

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №3 с.Красноусольский
МР Гафурийский район Республики Башкортостан

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

**9-ых классах с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы на
2022/2023 учебный год.**

Всего 34 часа в год.

Учитель Кузьмина Н.А.

Тематическое планирование внеурочной деятельности «Химия вокруг нас». 9 класс.

№ урока	Планируемая дата проведения	Фактическая дата Проведения	Тема урока с указанием этнокультурных особенностей Республики Башкортостан	Примечания
			Введение. 1ч.	
1.	9.09		Химия и глобальные проблемы человечества.	
			Вещество и опыты с ним. 8ч.	
2.	16.09		Методы исследования состава веществ.	
3.	23.09		Практическая работа №1. Лабораторное оборудование и ТБ при работе с веществом.	
4.	30.09		Моделирование и предсказание свойств по молекулярной формуле.	
5.	7.10		Многообразие химических веществ в природе. Практическая работа №2. Вещества в технике и быту.	
6.	14.10		Направления использования веществ в технике.	
7.	21.10		Закон постоянства состава вещества.	
8.	28.10		Использование понятия «Химическая формула в химических задачах».	
9.	11.11		Проведение мини – выступления, посвященного презентации и защите замыслов проектов.	
			Очевидное и невероятное в химических реакциях. 12 ч.	
10.	18.11		Химические превращения в теории и на практике.	
11.	25.11		Типы и условия химических превращений.	
12.	2.12		Символьная запись химической реакции.	
13.	9.12		Стехиометрические законы химии.	
14.	16.12		Стехиометрические законы химии.	
15.	23.12		Химическая цепочка превращений с участием неорганических веществ	
16.	30.12		Задачи с использованием цепочек.	
17.	13.01		Практическая работа №3. Экспериментальные задачи по идентификации неорганических веществ.	
18.	20.01		Окислительно-восстановительная реакция.	
19.	27.01		Практическая работа № 4. Особенности ОВР в растворах.	
20.	3.02		Практическая работа № 5. Анализ пищевых продуктов на содержание отдельных веществ.	
21.	10.02		Гидролиз солей.	

			Смеси в природе и технике. 7ч.	
22.	17.02		Классификация смесей.	
23.	24.02		Понятие массовой и объемной доли компонентов смеси.	
24.	3.03		Практическая работа № 6. Приёмы разделения смесей.	
25.	10.03		Задачи с использованием смесей.	
26.	17.03		Алгебраический подход к решению задач с использованием смесей.	
27.	24.03		Алгебраический подход к решению задач с использованием смесей.	
28.	7.04		Практическая работа №7. Определение количественного содержания жира в молоке.	
			Законы химии. 3ч.	
29.	14.04		Закон сохранения массы и энергии.	
30.	28.04		Основные газовые законы в химической реакции.	
31.	5.05		Применение законов в химической и производственной практике.	
			Химия и промышленность. 3ч.	
32.	12.05		Отрасли химической промышленности.	
33.	19.05		Практическая работа №8. Получение природных красителей и кислотно-основных индикаторов.	
34.	24.05		Бытовые химические вещества.	
			Итого	