

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2**

РАССМОТРЕНО:
на заседании МО
протокол № 1
от 17.05 2023 г.
руководитель МО Зуб
Л.Г. Зыбанова

СОГЛАСОВАНО:

заместитель

директора по VBP

QT 17.05.2023

ИВ Серпок

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

МБОУ гимназии №2

от 18.05.2023 г.

И.В. Лемешева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Актуальные вопросы химии»

Зыбанова Л.Г.

(Ф.И.О. учителя)

9-е кл.

(класс)

2023-2024 учебный год

г. Сургут

Рабочая программа курса «Актуальные вопросы химии» 9 класс

Учебный год 2023-2024

Предмет – химия.

Курс – Актуальные вопросы химии.

Класс – 9

Количество часов – 34

Программа- авторская, автор Зыбанова Л.Г.

1. Пояснительная записка

Курс «Актуальные вопросы химии» должен помочь обучающимся в осознанном выборе будущего профиля обучения и одаренным детям подготовиться к олимпиадам различных уровней. При составлении программы курса «Актуальные вопросы химии» в основу положены компетентностный, метапредметный и алгоритмический подходы в обучении, которые строятся на внедрении новых педагогических технологий и сформированности ключевых компетенций, которые могут быть приобретены учеником, если соблюдены следующие условия: практическая направленность обучения; ориентация учебного процесса на развитие самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей деятельности.

Цели курса:

Развитие общекультурной компетентности учащихся, формирование знаний в области диалектического понимания научной картины мира.

Задачи курса:

- Развитие: общих приемов интеллектуальной деятельности: аналитической, синтетической и практической; познавательной активности и самостоятельности; установка на продолжение образования, познавательной мотивации в широком смысле: развитие опыта самореализации, коллективного взаимодействия; ознакомление с материалами и веществами, с которыми учащиеся встречаются в повседневной жизни, технологическими способами их получения; в целом раскрытие «химической стороны» окружающего мира и экологическими проблемами, которые может принести химия.

Принципы построения программы: доступность, системность, последовательность, преемственность, научность, практическая связь с жизнью.

Общая характеристика курса «Актуальные вопросы химии»

Курс «Актуальные вопросы химии» имеет практическую направленность, тесно связан: с применением химических знаний в быту, промышленности, использованием растворов, которые широко распространены в живой и неживой природе. Перечисленные темы курса «Актуальные вопросы химии» изучают учащиеся 9-го класса, кроме того, представлена тема «Решение задач», связанная с растворами. Важно то, что в базовом курсе нет задач на растворимость вещества, приготовление раствора, если вещество кристаллогидрат и учащиеся не только решают, но и самостоятельно составляют задачи по этой теме.

Курс «Актуальные вопросы химии» в 9-ом классе позволяет выйти на уровень осознанного понимания окислительно-восстановительных процессов.

Решение задач связано с расчетами: по уравнению реакции.

Ожидаемые результаты:

Знать:

- проблемы сохранения чистой воды;
- о возможных продуктах окислительно-восстановительных реакций и процессах ОВР;

- классификацию, строение, номенклатуру и способы получения кислых, средних, основных и комплексных солей;
 - экологические проблемы, связанные с химическим производством.
- Уметь:
- работать с первоисточниками информации, электронными пособиями;
 - использовать научные методы познания (наблюдение, эксперимент);
 - решать расчетные задачи и составлять самостоятельно задачи;
 - применять теоретические знания на практике.

Основные технологии, методы, формы обучения

Основные технологии: технология развития критического мышления, технология проектной деятельности, здоровьесберегающие технологии, технологии разноуровневой дифференциации;

Методы обучения:

1. Организации и самоорганизации:
 - перцептивные: словесные (лекция, рассказ, беседа, инструктаж), наглядные (демонстрации, иллюстрации, схемы), практические (выполнение упражнений, лабораторных работ, практических работ);
 - гностические: объяснительно-иллюстрированные, репродуктивные, эвристические, проблемные, исследовательские;
 - управленческие: характеризуют степень самостоятельности учащихся;
 - логические: индуктивные, дедуктивные, сравнение, обобщение, систематизация, классификация, конкретные и абстрактные, анализ и синтез;
2. Стимулирования и мотивации:
 - стимулирование: сознательности, ответственности, настойчивости, находчивости, долга;
 - стимулирование мотивов интереса - познавательные игры, конкурсы, учебные дискуссии, создание ситуации новизны, успеха, неожиданность, занимательность, парадоксальности.

Формы организации учебного процесса:

- фронтальные;
- парные;
- индивидуальные;
- групповые.

Учебно-методическое обеспечение курса «Актуальные вопросы химии» 9 класс

Методические и дидактические материалы. Интернет ресурсы	Материалы для контроля
1. Кузьменко Н. Химия для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы. Издательство Московского университета. 2008 2. С.С. Бердоносов, Е.А. Менделеева Химия Современное учебное пособие для школьников и абитуриентов. Москва Илекса. 2013 3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Химическая_номенклатура ; http://www.xumuk.ru/encyclopedia/2/2957.html . 4. http://www.xumuk.ru/encyclopedia/2/4145.html . 5. http://myrt.ru/inter/993-kreking-pererabotka-nefti.html	О.С. Габриелян, В.Б. Воловик Общая химия. Задачи и упражнения. Москва «Просвещение» 2006 год

2. Планируемые результаты освоения учебного процесса по курсу «Актуальные вопросы химии» 9 класс

а) личностные результаты обучения:

- в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;
- в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере - мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

б) метапредметные результаты обучения:

- Владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
Учащиеся получат возможность научиться: умению генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- Умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- Использование различных источников для получения химической информации.

в) предметные результаты обучения

- умение описывать и различать изученные классы неорганических соединений, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных, а также на основе знаний о механизмах химических реакций;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой и использованием веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

3. Содержание курса

Тема № 1 «Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» 6 часов. Методы, применяемые в естественных науках. Повторение основных законов и положений химии. Особенности строения атомов больших периодов.

Изотопы. Явление радиоактивности. Ядерные реакции. Закономерности ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Тема №2 «Свойства неорганических классов» 9 часов. Особенности классов, обладающих амфотерными свойствами. Получение кислот и оснований. Особенности получения кислых и основных солей. Комплексные соли. Способы получения солей. Классы неорганических соединений, являющиеся электролитами.

Тема № 3 «Строение вещества».4 часа. Химическая связь и кристаллическая решетка.

Тема №4 «Окислительно-восстановительные реакции» 6 часов. ОВР. Метод электронного баланса. Продукты ОВР.

Тема № 5 «Решение задач» 6 часов. Решение задач на массовую долю. Решение задач по уравнению реакции. Решение задач на расчет массы продукта реакции. Решение комбинированных задач.

Тема № 6 «Выполнение заданий на соответствие и качественные реакции» 3 часа.

Качественные реакции на катионы. Качественные реакции на анионы. Решение качественных заданий.

Краткая характеристика содержания.

№ п/п	Название содержательного блока	Количество часов	Процент учебного времени от 34 часов
1	«Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	6	17,65
2	«Свойства неорганических классов»	9	26,5
3	«Строение вещества».	4	11,76
4	«Окислительно-восстановительные реакции»	6	17,65
5	«Решение задач»	6	17,65
6	«Выполнение заданий на соответствие и качественные реакции»	3	8,8
	ИТОГО	34	100

Теоретическая часть курса составляет 17,7% практическая составляет 82,3%, что является оправданным, т.к. данный курс носит практическую направленность.

4. Календарно-тематическое планирование курса «Актуальные вопросы химии» 9 класс

№ п/п	Название раздела. Тема урока.	Количество часов		Учебная неделя		Тип урока
		Теоретические виды занятий	Практические виды занятий	план	факт	
	Тема № 1 «Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» 6 часов.	1	5			
1	Методы, применяемые в естественных науках	1				Систематизация и обобщение знаний.
2	Повторение основных законов и положений химии		1			Систематизация и обобщение знаний.

3	Особенности строения атомов больших периодов		1			Систематизация и обобщение знаний.
4	Систематизация знаний и умений по работе с ПСХЭ Д.И.Менделеева		1			Систематизация и обобщение знаний.
5	Систематизация знаний и умений по работе с ПСХЭ Д.И.Менделеева		1			Систематизация и обобщение знаний.
6	Закономерности ПСХЭ Д.И. Менделеева. « Строение атома.		1			Выработка практических умений и навыков.
	Тема №2 «Свойства неорганических классов» 9 часов.	2	7			
7	Особенности классов, обладающих амфотерными свойствами	1				Систематизация и обобщение ЗУН.
8	Получение кислот и оснований.		1			Выработка практических умений и навыков.
9	Особенности классов неорганических веществ		1			Выработка практических умений и навыков.
10	Особенности получения кислых и основных солей.	1				Систематизация и обобщение знаний умений и навыков.
11	Комплексные соли		1			Приобретение новых ЗУН.
12	Способы получения солей.		1			Выработка практических умений и навыков.
13	Классы неорганических соединений, являющиеся электролитами.		1			Выработка практических умений и навыков.
14	Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Свойства неорганических классов».		1			Систематизация и обобщение знаний умений и навыков.

15	Выполнение тестовых заданий		1			Контроль знаний
	Тема № 3 «Строение вещества».4 часа.	1	3			
16	Химическая связь и кристаллическая решетка.	1				Систематизация ЗУН.
17	Определение типа кристаллических решеток.		1			Систематизация ЗУН.
18	Определение типа кристаллических решеток.		1			Выработка практических умений и навыков.
19	Тестовые задания по теме «Строение вещества».		1			Контроль знаний
	Тема №4 «Окислительно-восстановительные реакции».6 часов.	2	4			
20	ОВР.	1				Выработка практических умений и навыков.
21	Метод электронного баланса.	1				Выработка практических умений и навыков.
22	Метод электронного баланса.		1			Выработка практических умений и навыков.
23	Продукты ОВР.		1			Выработка практических умений и навыков.
24	Систематизация и обобщение знаний по теме ОВР.		1			Систематизация ЗУН.
25	Выполнение тестовых заданий.		1			Контроль знаний
	Тема № 5 «Решение задач»6 часов	0	6			
26	Решение задач на массовую долю.		1			Выработка практических умений и навыков.
27	Решение задач на массовую долю.		1			Выработка практических умений и навыков.

28	Решение задач по уравнению реакции.		1			Выработка практических умений и навыков.
29	Решение задач на расчет массы продукта реакции		1			Выработка практических умений и навыков.
30	Решение комбинированных задач.		1			Выработка практических умений и навыков.
31	Решение тестовых заданий.		1			Контроль ЗУН.
	Тема № 6 «Выполнение заданий на соответствие и качественные реакции» 3 часов.	0	3			
32	Качественные реакции на катионы		1			Систематизация ЗУН.
33	Качественные реакции на анионы		1			Систематизация ЗУН.
34	Решение заданий на соответствие.		1			Выработка практических умений и навыков.

Формы контроля: промежуточное и итоговое тестирование.