

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №2

РАССМОТРЕНО:

на заседании МО
протокол № 1
от 02.09 2024 г.
руководитель МО Л.Г. Зыбанова
Л.Г. Зыбанова

СОГЛАСОВАНО:

заместитель
директора по УВР
от 02.09 2024 г.
И.В. Сердюк

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
МБОУ гимназии №2
от 02.09 2024 г.
И.В. Лемешева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Актуальные вопросы химии»

Зыбанова Л.Г.

(Ф.И.О. учителя)

9 –е кл.

(класс)

2024-2025 учебный год

г. Сургут

Рабочая программа курса «Актуальные вопросы химии» 9 класс

Учебный год 2024-2025

Предмет – химия.

Курс – Актуальные вопросы химии.

Класс – 9

Количество часов – 30

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; установке 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	О.С. Габриелян, В.Б. Воловик Общая химия. Задачи и упражнения. Москва «Просвещение» 2018 год
2. С.С. Бердонос, 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	

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 получают 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» 3 часа. Повторение основных законов и положений химии. Особенности строения атомов больших периодов. Систематизация знаний и умений по работе с ПСХЭ Д.И. Менделеева.

Тема №2 «Свойства неорганических классов» 8 часов. Особенности классов, обладающих амфотерными свойствами. Получение кислот и оснований. Особенности получения кислот 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» 9 часов. Решение задач на массовую долю. Решение задач по уравнению реакции. Решение задач на расчет массы продукта реакции. Решение комбинированных задач.

Краткая характеристика содержания.

№ п/п	Название содержательного блока	Количество часов	Процент учебного времени от 30 часов
1	«Строение атома. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	3	10,0
2	«Свойства неорганических классов»	8	26,7
3	«Строение вещества».	4	13,3
4	«Окислительно-восстановительные реакции»	6	20,0
5	«Решение задач»	9	30,0

Теоретическая часть курса составляет 20,0% практическая составляет 80,0%, 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» 3 часа	1	2			
1	Повторение основных законов и положений химии	1				Систематизация и обобщение знаний.
2	Особенности строения атомов больших периодов		1			Систематизация и обобщение знаний.
3	Систематизация знаний и умений по работе с ПСХЭ Д.И.Менделеева		1			Систематизация и обобщение знаний.
	Тема №2 «Свойства неорганических классов» 8 часов.	2	6			
4	Особенности классов, обладающих амфотерными свойствами	1				Систематизация и обобщение ЗУН.
5	Особенности классов, обладающих амфотерными свойствами		1			Выработка практических умений и навыков.
6	Получение кислот и оснований.		1			Выработка практических умений и навыков.
7	Особенности получения кислых и основных солей.	1				Систематизация и обобщение знаний умений и навыков.
8	Комплексные соли		1			Приобретение новых ЗУН.
9	Способы получения солей.		1			Выработка практических умений и навыков.

10	Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Свойства неорганических классов».		1			Систематизация и обобщение знаний умений и навыков.
11	Выполнение тестовых заданий		1			Контроль знаний
	Тема № 3 «Строение вещества».4 часа.	1	3			
12	Химическая связь и кристаллическая решетка.	1				Систематизация ЗУН.
13	Определение типа кристаллических решеток.		1			Систематизация ЗУН.
14	Определение типа кристаллических решеток.		1			Выработка практических умений и навыков.
15	Тестовые задания по теме «Строение вещества».		1			Контроль знаний
	Тема №4 «Окислительно-восстановительные реакции».6 часов.	2	4			
16	ОВР.	1				Выработка практических умений и навыков.
17	Метод электронного баланса.	1				Выработка практических умений и навыков.
18	Метод электронного баланса.		1			Выработка практических умений и навыков.
19	Продукты ОВР.		1			Выработка практических умений и навыков.
20	Систематизация и обобщение знаний по теме ОВР.		1			Систематизация ЗУН.
21	Выполнение тестовых заданий.		1			Контроль знаний
	Тема № 5 «Решение задач»9 часов	0	9			
22	Решение задач на массовую долю.		1			Выработка практических умений и навыков.
23	Решение задач на массовую долю.		1			Выработка практических умений и навыков.

24	Решение задач по уравнению реакции.		1			Выработка практических умений и навыков.
25	Решение задач на расчет массы продукта реакции		1			Выработка практических умений и навыков.
26	Решение тестовых заданий.		1			Контроль ЗУН.
27	Решение комбинированных задач		1			Выработка практических умений и навыков.
28	Решение комбинированных задач		1			Выработка практических умений и навыков.
29	Решение тестовых заданий		1			Контроль ЗУН
30	Решение тестовых заданий.		1			Контроль ЗУН

Формы контроля: промежуточное и итоговое тестирование.