

«Рассмотрено»
Руководитель ПГУ
_____/Е.М.Мурылева
 ФИО
Протокол № 1
От 29.08.2023г.

«Согласовано»
Замест.директора по УВР
МБОУ Токаревской СОШ №1
_____/ Т.В.Титова
 ФИО
29.08. 2023г.

«Утверждаю»
И.О.директора
_____/Т.В.Титова
Приказ №113
от 30.08. 2023г

Рабочая программа

Учебный предмет: элективный курс «Трудные вопросы химии»
Предметная область: курсы по выбору
Класс: 11

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
 протокол № 1
от « 29»августа 2023г.

2023-2024 учебный год

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения элективного курса «Трудные вопросы химии»

Личностные результаты:

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных УУД:

-определение мотивации изучения учебного материала;
-оценивание усваиваемого учебного материала, исходя из социальных и личностных ценностей;

-повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к изучению основных исторических событий, связанных с историей развития химии и общества;
-оценивание социальной значимости профессий, связанных с химией;

Метапредметные результаты:

Регулятивные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД

-целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную, самостоятельный анализ условий достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
-планирование пути достижения целей;
-устанавливание целевых приоритетов, выделение альтернативных способов достижения цели и выбор наиболее эффективного способа;
-умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
-умение принимать решения в проблемной ситуации;
-постановка учебной задачи, составление плана и последовательности действий;
-прогнозирование результата усвоения, оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня усвоения, коррекция в план и способ действия при необходимости.

Познавательные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих познавательных УУД:

-поиск и выделение информации;
-анализ условий и требований задачи, выбор, сопоставление и обоснование способа решения задачи;
-выбор наиболее эффективных способов решения задачи в зависимости от конкретных условий;
-выдвижение и обоснование гипотезы, выбор способа её проверки;
-самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
-умения характеризовать вещества по составу, строению и свойствам;
-описывание свойств твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделение их существенных признаков;
-проведение наблюдений и описание признаков и условий течения химических реакций, - выполнение химического эксперимента, выводы на основе анализа наблюдений за экспериментом, решение задач, получение химической информации из различных источников;
-умение организовывать исследование с целью проверки гипотез;
-умение делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы;

-умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации.

Коммуникативные

Обучающийся получит возможность для формирования следующих коммуникативных УУД:

- полное и точное выражение своих мыслей в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- адекватное использование речевых средств для дискуссии и аргументации своей позиции, умение представлять конкретное содержание с сообщением его в письменной и устной форме, определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации;
- определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к другим обучаемым;
- описание содержания выполняемых действий с целью ориентировки предметно-практической деятельности;
- умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- планировать общие способы работы; осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи;
- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- решать предметно- типовые, специфические задачи по дисциплине; осуществлять логические приемы на материале заданий по предмету; решать нестандартные задачи;
- характеризовать термины и понятия, объяснять взаимосвязь между ними;
- обосновывать систему взглядов на природу, применяя химические и физические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

Содержание элективного курса «Трудные вопросы химии» (11 класс)

I. Периодический закон Д.И. Менделеева и строение атома.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. Электронные формулы. Периодичность свойств атомов.

II. Химическая связь.

Ковалентная связь. Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Типы кристаллических решеток. Структурные формулы. Степень окисления. Химическая связь и валентность.

III. Скорость химических реакций.

Понятие о катализе и катализаторах. Необратимые и обратимые реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье.

IV. Растворы. Теория электролитической диссоциации.

Растворимость веществ в воде. Численное выражение состава растворов. Электролиты и неэлектролиты. Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации. Реакции ионного обмена.

V. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз.

Теория окислительно-восстановительных реакций. Важнейшие окислители и восстановители. Классификация ОВР. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций. Электролиз водных растворов электролитов. Применение электролиза.

Тематическое планирование
элективного курса «Трудные вопросы химии» (11 класс)

Классы 11"а"

Учитель: Мурылева Е.М.

Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе: : Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г.№ 1897) (ред.21.12.2020). и учебного плана МБОУ Токаревской СОШ№1 на 2023-2024уч.г. , методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г.№ Р-6).

Табличное представление
тематического планирования

№ п/п	Наименования разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			теоретичес кие	пра кти ческ ие
1	I.Периодический закон Д.И.Менделеева и строение атома	5	3	2
2	II.Химическая связь	5	2	3
3	III. Скорость химических реакций.	4	2	2
4	IV.Растворы. Теория электролитической диссоциации.	7	3	4
5	V. Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз	12	6	6
	Итоговое занятие	1		1
	Итого	34	16	18

Календарно-тематическое планирование элективного курса

«Трудные вопросы химии»

для 11 класса

№ n/n	Наименования разделов и тем	Всего часов	Дата	
			По плану	По факту
Периодический закон Д.И.Менделеева и строение атома (5 ч.)				
1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	1		
2,3	Строение атома. Электронные формулы	2		
4,5	Периодичность свойств атомов.	2		
Химическая связь (5 ч.)				
6	Ковалентная связь. Ионная связь.	1		
7	Металлическая связь. Водородная связь	1		
8	Типы кристаллических решеток	1		
8	Структурные формулы	1		
10	Степень окисления. Химическая связь и валентность.	1		
Скорость химических реакций (4ч.)				
11	Скорость химических реакций. Понятие о катализе и катализаторах	1		
12-14	. Необратимые и обратимые реакции. Химическое равновесие. Принцип Ле Шателье.	3		
Растворы. Теория электролитической диссоциации (7 ч.)				
15,16	Растворимость веществ в воде. Численное выражение состава растворов	2		
17	Электролиты и неэлектролиты	1		
18,19	. Теория электролитической диссоциации. Механизм диссоциации	2		
20,21	Реакции ионного обмена	2		
Окислительно-восстановительные реакции. Электролиз. (12 ч.)				
22	Теория окислительно- восстановительных реакций. Важнейшие окислители и восстановители.	1		
23	Классификация ОВР	1		
24-28	Составление уравнений окислительно- восстановительных реакций.	5		
29-32	Электролиз водных растворов электролитов	4		
33	Применение электролиза	1		
34	Итоговое занятие	1		