

«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 «Химия в задачах»
Предметная область: курсы по выбору
Класс: 10

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

2023-2024 учебный год

1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения элективного курса «Химия в задачах»

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 «Химия в задачах» (10 класс)

- I. **Основные понятия и законы химии.**
Моль. Молярная масса. Массовая доля. Расчеты по химическим формулам. Молярный объем газов. Законы идеальных газов. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Объемная доля. Расчеты по химическим уравнениям. Избыток и недостаток реагентов. Практический выход продукта.
- II. **Растворы. Электролитическая диссоциация.** Массовая доля компонента раствора. Объемная доля растворенного вещества. Молярная концентрация. Растворимость. Расчеты по уравнениям реакций, протекающих в растворах.
- III. **Тепловые эффекты реакций.** Закон Гесса и следствия из него.
- IV. **Комбинированные задачи.** Задачи повышенной трудности.

Тематическое планирование
элективного курса «Химия в задачах» (10 класс)

Классы 10"а"

Учитель: Мурылева Е.М.

Всего 34 часов; 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	
			теоретические	практические
1	Основные понятия и законы химии	12	6	6
2	Растворы. Электролитическая диссоциация	9	4	5
3	Тепловые эффекты реакций	5	2	3
4	Комбинированные задачи	7		7
5	Итоговое занятие	1		1
	Итого	34	12	22

Календарно-тематическое планирование элективного курса «Химия в задачах»

для 10 класса

№	Тема	Кол-во часов	Дата	
			По плану	По факту
Основные понятия и законы химии (12 ч.)				
1	Моль. Молярная масса	1		
2	Массовая доля. Расчеты по химическим формулам. Вывод формул соединений.	1		
3,4	Молярный объем газов. Законы идеальных газов. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Объемная доля	2		
5	Расчеты по химическим уравнениям.	1		
6-8	Решение задач на избыток и недостаток реагентов	3		
9-11	Решение задач на практический выход продукта	3		
12	Закрепление по разделу	1		
Растворы. Электролитическая диссоциация (9 ч.)				
13	Растворы. Массовая доля компонента раствора	1		
14	Объемная доля растворенного вещества	1		
15	Молярная концентрация	1		
16	Растворимость	1		
17-19	Расчеты по уравнениям, протекающих в растворах	3		
20-21	Закрепление по разделу	2		
Тепловые эффекты реакций (5 ч.)				
22-23	Тепловые эффекты реакций	2		
24-26	Закон Гесса и следствия из него	3		
Комбинированные задачи (7 ч.)				
27-29	Решение комбинированных задач	3		
30-33	Решение задач повышенной трудности	4		
34	Итоговое занятие (1 ч.)			