## МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### Министерство образования и науки Республики Татарстан

Исполнительный комитет Мамадышского муниципального района

МБОУ "Шадчинская СОШ"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0DEFDB008FB0658D49C8319391B355D4

**PACCMOTPEHO** 

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Владелец: Садыков Ленар Мидехадович Действителен с 02.10.2023 до 02.01.2025

СОГЛАСОВАНО

**УТВЕРЖДЕНО** 

Руководитель ШМО

Зам. директора по УР

Директор МБОУ"Шадчинская СОШ»

Р.Р.Шавалиева Протокол №1от «21» августа 2023 г. Г.И.Шрыкова Протокол№1 от «23» августа 2023 г. Л.М.Садыков Приказ №26от «25» августа 2023 г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курса «Решение задач по химии» 8кл

Учитель химии:Шавалиева Р.Р.

Шадчи 2023

# Программа элективного курса «Решения задача по химии» Пояснительная записка.

Изучение химии в рамках элективного курса дает возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:

- 1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- 2) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 4) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- 5) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебного процесса;
- 2) умение планировать пути достижения целей, выделять альтернативные способы достижения цели, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- 3) понимание проблемы, умение ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, структурировать материал, проводить эксперименты, формулировать выводы и заключения;
- 4) умение извлекать информацию из различных источников, умение свободно пользоваться справочной литературой, в том числе и на электронных носителях;
- 5) умение на практике пользоваться основными логическими приёмами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.;
- 6) умение выполнять познавательные и практические задания, в том числе и проектные;
- 7) умение работать в группе эффективно сотрудничать и взаимодействовать.

Предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- 1) осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компонента общей культуры и практической деятельности человека в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы;
- 2) овладение основами химической грамотности, способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни;
- 3) умение решать задачи повышенного уровня сложности.



Продолжительность курса 34 часа и предполагает изучение его в течение всего года по 1 часу внеделю.

#### Содержание программы

Тема 1. Введение (1 час)

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные этапы в истории развитияхимии.

Тема 2. Химическая формула вещества (6 часов)

Свободные атомы, простые и сложные вещества. Химические формулы, индекс, коэффициент. Относительная атомная масса химического элемента. Относительная молекулярная масса.

Массовая доля элемента в соединении.

Демонстрация. Коллекция изделий – тел из алюминия и стекла.

Тема 3. Количество вещества (8 часов)

Число Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы измерения количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ. Плотность вещества. Расчетныезадачи. Расчеты количества вещества его массы и объема, плотности и относительной плотности газов. Вычисления, связанные с постоянной Авогадро. Демонстрации. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль Молярный объем газообразных веществ.

Тема 4. Уравнения химических реакций (6 часа)

Типы химических реакций. Простейшие уравнения химических реакций. Исходные вещества, продукты реакции, коэффициент, индекс. Закон сохранения масс.

Демонстрации. Горение магния и фосфора. Взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом. Получение гидроксида меди(II). Взаимодействие оксида меди(II) с серной кислотой принагревании. Взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

Тема 5. Растворы (8 часов)

Расчетные задачи. Массовые доли химических элементов в соединениях, Определение химической формулы вещества по данным о его количественном составе. Количественный составсмесей. Количественный состав растворов. Смешивание растворов. Концентрация вещества в растворе. Разделение смесей. Демонстрация. Знакомство с образцами веществ разных классов.

Тема 6. Окислительно-восстановительные реакции (4часа)

- Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Составление уравнений окислительно-



восстановительных реакций методом электронного баланса.

- Классификация окислительно-восстановительных реакций. Тема 7. Промежуточная аттестация (1 час)

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов	
			теоретические	практические
1.	Введение.	1	1	
2.	Химическая формула вещества.	6	2	4
3.	Количество вещества.	8	2	6
4.	Уравнения химических реакций.	6		2
5.	Растворы.	8	3	5
6.	Окислительно - восстановительные реакции	4	2	2
7.	Итоговой контроль	1		1
	Итого:	34	10	24

Лист согласования к документу № 55 от 10.05.2024 Инициатор согласования: Садыков Л.М. Директор Согласование инициировано: 10.05.2024 13:47

Лист согласования Тип согласования: последователь				
N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Садыков Л.М.		Подписано 10.05.2024 - 13:47	-