

## Технологическая карта урока химии

ФИО учителя\_Овчинникова Л.П.  
должность: учитель химии, сетевой педагог ЦДО  
название ОО: МАОУ СОШ №24 г. Тамбов,

Тема урока/занятия	<b>Кислоты и соли</b>		
Класс	8		
Нозологическая группа	ЗПР		
ФИО ученика	XXXXXX		
Тип занятия:	Урок открытия новых знаний		
Планируемые результаты:	Предметные результаты:	Метапредметные результаты:	Личностные результаты
	Раскрыть смысл основных химических понятий и их уметь применять.	Применять естественнонаучные знания. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.	Сформированность экологической культуры. Взаимосвязь человека со средой. Сформированность навыка рефлексии.
Основные понятия, изучаемые на уроке		кислота, металл, номенклатура, соль, кислотный остаток	
Вид используемых на уроке средств ИКТ		Интерактивная доска Сферум или презентация	
Методическое назначение средств ИКТ		Визуализация, интерактивность	
Аппаратное и программное обеспечение		Наушники или слуховые аппараты или клавиатура с увеличенным шрифтом	
Образовательные цифровые ресурсы		ФГИС «Моя школа», Сферум	

### Организационная структура урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формы оценивания	Ссылка на электронные образовательные материалы, цифровые ресурсы
-------------	----------------------	-----------------------	------------------	---

I. Организационный момент.	Подключение к видеоконференцсвязи и контроль за подключением к ней всех обучающихся. Отправляет в чате ссылку приглашение в видеозвонок Сферум.	Ученики переходят по ссылке и осуществляют вход в звонок, включают камеры. настройка громкости звука обучающимся (либо лицом, осуществляющим сопровождение ученика и находящимся рядом с ним), размещением перед собой учебных принадлежностей и обучающих материалов		Мессенджер VK Сферум Видеоконференция мессенджер VK Сферум
II. Мотивационный этап	Учитель демонстрирует видеоролик с включённым звуком или выключает звук и озвучивает ролик сам, выстраивая фронтальную беседу. <b>Приложение 1.</b>	Просматривают видеоролик. Формулируют тему урока. Отвечают на вопросы. Записывают дату и тему в тетради.	Оценка учителя. Смайлики Сферум.	Чат Мессенджер VK Сферум  Видеоконференция мессенджер VK Сферум ФГИС “Моя школа” Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях» <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1">https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1</a>
III. Изучение нового материала.	Предлагает работу с тренажером по группам. 1 гр.Задание “Сравни формулы кислот”. Какой элемент присутствует во всех кислотах? 2 гр. Используя данные таблицы «Названия кислот и кислотных остатков», вставь пропущенные слова. <b>Приложение 2, 3.</b>	Работа в группах 1. группа - выполняет тренажёр “Сравни формулы кислот”. 2. группа - анализирует таблицу «Названия кислот и кислотных остатков», вставляет пропущенные слова.	Демонстрация экрана учеником. Диагностическая работа ФГИС “Моя школа” (автоматическая проверка результатов)  Взаимооценивание Смайлики Сферум.	Видеоконференция, сессионные залы 1 и 2. мессенджер VK Сферум  ФГИС “Моя школа” Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях» <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1">https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1</a>

Релаксационная пауза. Зарядка для глаз.		Выполняют движения под руководством учителя.	Демонстрация экрана учеником.	Видеоконференция мессенджер VK Сферум
IV. Применение изученного материала (Задания ЕГЭ, ОГЭ, ФГ)	Предлагает выполнить тренажеры.  1.Из предложенного перечня выбери формулы соли и кислоты.  2. Прочитай задание и впиши ответы.  <b>Приложение 4.</b>	Интерактивная деятельность учеников выполняют тренажеры.	Диагностическая работа ФГИС “Моя школа” (автоматическое оценивание)	Видеоконференция мессенджер VK Сферум. Чат VK Сферум  ФГИС “Моя школа” Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях» <a href="https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1">https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1</a>
V. Подведение итогов и рефлексия	Подведение итогов. Предлагает подобрать изображения и оценить, как работал на уроке и насколько урок был интересен. <b>Приложение 5.</b>	Выбирают изображение и отправляю в чат группы урока Мессенджер VK Сферум.	Самооценка собственной деятельности.	Чат Мессенджер VK Сферум.
Задание на дом	Учитель инструктирует детей по выполнению заданий.	п.34-35. Дополнительное задание создать презентацию о применении кислот, солей по выбору ученика.		Д/З публикуется в чате Мессенджер VK Сферум.

II. Мотивационный этап (Задание ФГИС «Моя школа» Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях»)

<https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1>



## Приложение 2

II. Изучение нового материала.

(Задание ФГИС «Моя школа» Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях»)

<https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1>

## 1 группа

Сравни формулы кислот.

Какой элемент присутствует во всех кислотах?

<b>HCl</b>	<b>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></b>	<b>HNO<sub>3</sub></b>	<b>HF</b>
соляная кислота	ортофосфорная кислота	азотная кислота	плавиковая кислота
<b>H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></b>	<b>H<sub>2</sub>S</b>	<b>HClO<sub>4</sub></b>	<b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b>
угольная кислота	сероводородная кислота	хлорная кислота	серная кислота

- ☐ углерод
- ☐ кислород
- ☐ сера
- ☐ водород

Проверить задание

Объяснение решения

←

1

2

3

→

### Приложение 3.

#### 2 группа

Из предложенного перечня выбери формулы соли и кислоты.



- ☐  $\text{NH}_3$
- ☐  $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- ☐  $\text{Na}_2\text{O}$
- ☐  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- ☐  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

Проверить задание

Объяснение решения

←

1

2

3

→

### Приложение 4.

IV. Применение изученного материала (Задания ЕГЭ, ОГЭ, ФГ

(Задание ФГИС «Моя школа» Урок по предмету «Химия» для 8 класса по теме «Понятие о кислотах и солях»)

<https://lesson.edu.ru/lesson/565f0aac-e363-4e13-8724-e7d83828b4e1>

Задание. Прочитай задание и впиши ответы.



В последнее время всё большую популярность приобретают бессульфатные шампуни.

Данные косметические средства более бережны, так как сульфаты способны повредить структуру волос. Особенно нежелательно присутствие сульфата натрия.

Ты собираешься перейти на данный вид косметики и обратился к продавцу за помощью в выборе. Продавец посоветовал несколько шампуней и дал прочитать состав.

Ты внимательно ознакомился с составом и нашёл, что в состав первого входят натриевая соль серной кислоты, а в составе второго данной соли нет, но есть натриевая соль угольной кислоты.

Каким шампунем ты воспользуешься? Ответ поясни.

Ответ: Я воспользуюсь  шампунем.

Напиши формулы серной и угольной кислот, формулы и названия их кислотных остатков.

Серная кислота: , кислотный остаток серной кислоты: , название остатка: .

Угольная кислота: , кислотный остаток угольной кислоты: , название остатка: .

## Приложение 5. Подведение итогов и рефлексия

Подбери изображение, которое лучше всего характеризует, как ты работал на уроке, и насколько урок был для тебя интересен.



Проверить задание