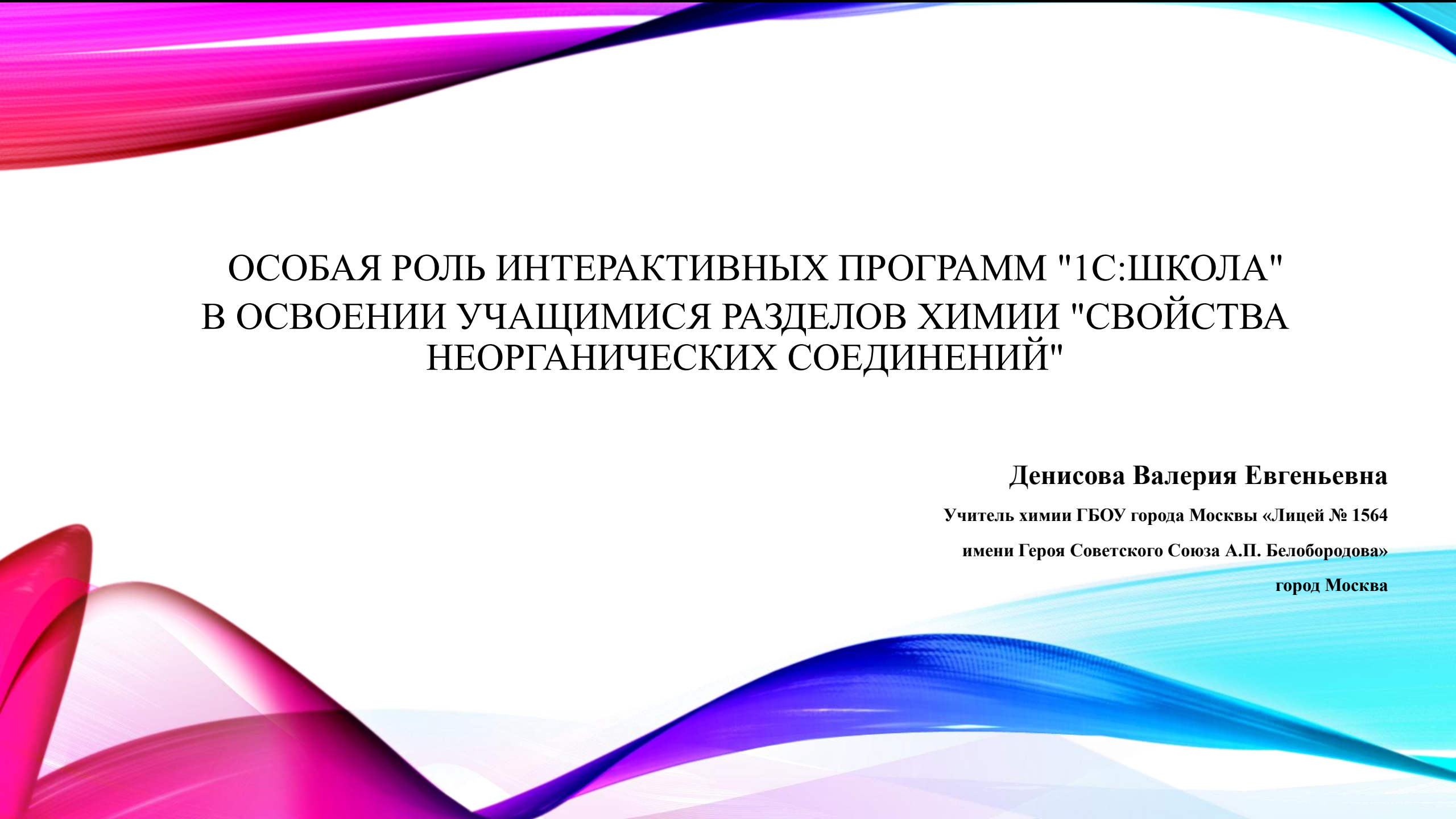




ОСОБАЯ РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРОГРАММ "1С:ШКОЛА" В ОСВОЕНИИ УЧАЩИМИСЯ РАЗДЕЛОВ ХИМИИ "СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ"

Денисова Валерия Евгеньевна

Учитель химии ГБОУ города Москвы «Лицей № 1564

имени Героя Советского Союза А.П. Белобородова»

город Москва



Методика преподавания химии в общеобразовательной школе предполагает отработку нескольких важных аспектов, которые направлены на запоминание учащимися целого ряда свойств как простых веществ, так и свойств соединений, и их комплексов. Зачастую этот процесс для учащихся превращается в "зазубривание" и не всегда вызывает интерес. Тем не менее знаниям раздела "Свойства неорганических соединений" уделяется большое значение в материалах Государственной итоговой аттестации как в 9-х классах, так и в 11-х классах.

Программа "1С:Образование" с цифровой библиотекой учебных пособий по химии "1С:Школа" позволяет разнообразить учебный процесс, вызвать интерес учащихся и повысить их мотивацию.

ЧТО ИМЕННО МЫ МОЖЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В РАБОТЕ?

Во-первых, мы имеем возможность в любой момент времени пользоваться цифровой библиотекой и ее электронными ресурсами, создавая планы макетов уроков.

The screenshot displays a web-based digital library interface. At the top, there is a navigation bar with icons and labels for 'Библиотека' (Library), 'Журнал' (Journal), 'Портфель' (Portfolio), 'Почта' (Mail), 'Администрирование' (Administration), 'Поиск' (Search), and 'Чат' (Chat). Below this, a breadcrumb trail shows 'Поурочное планирование' (Lesson planning). The main content area is divided into two panels. The left panel, titled 'Библиотека', lists various resources under the category 'Химия, 10 кл. Базовый уровень' (Chemistry, 10th grade, Basic level). The right panel, also titled 'Химия, 10 кл. Базовый уровень', shows a list of lessons. A tooltip is visible over the second lesson, 'Урок 2. Изомеры. Структурная изомерия' (Lesson 2. Isomers. Structural isomerism), displaying the text 'Урок 2. Изомеры. Структурная изомерия органических соединений' (Lesson 2. Isomers. Structural isomerism of organic compounds).

Библиотека

- Курсы (1312)
- Минченков Е.Е., Журин А.А., Оржековский П.А. и др. Химия, 8 кл. 2-е изд., 21
- Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Понтак Л.С. Химия. 8 класс (22)
- Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Понтак Л.С. Химия, 8 кл., 2005 (989)
- Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Понтак Л.С. Химия. 9 класс (376)
- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Неорганическая химия. 8 класс (109)
- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. Неорганическая химия. Органическая
- Химия, 10 кл. (432)
- Химия, 10 кл. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю. (172)
- Химия, 10 кл. Галерея интерактивных объектов (151)
- Химия, 10 кл. Еремин В.В. и др. (264)
- Химия, 10 кл. Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н., Титова И.М. (134)
- Химия, 11 кл. Новошинский И.И., Новошинская Н.С. (198)
- Химия, 9 класс (553)

Поурочное планирование (20733)

- Поурочное планирование к электронному учебнику «Химия, 9 класс» (552)
 - Электронное строение атома (20)
 - Химическая связь и строение вещества (110)
 - Реакции ионного обмена (65)

Химия, 10 кл. Базовый уровень

- Урок 1. Теория строения органических соединений (9)
- Урок 2. Изомеры. Структурная изомерия (12)
- Урок 3. Закономе соединений органических (9)
- Урок 4. Специфика органических реакций (9)
- Урок 5. Формальная классификация органических реакций (10)
- Урок 6. Электронное строение органических соединений (6)
- Урок 7. Индуктивный эффект (15)
- Урок 8. Органические кислоты и основания (7)

Во-вторых, можно загружать для использования видео- и аудио фрагменты, используемые для подачи нового материала, для закрепления пройденного материала. В большей степени имеется в виду видео проводимых химических реакций, которые по тем или иным причинам невозможно продемонстрировать в школьных лабораториях. Изучение химии невозможно без проведения демонстрационных опытов, которые являются наглядными материалами, позволяющими запомнить те или иные свойства.

1. Предмет химии (32)

2. Химический элемент (19)

3. Количественные соотношения в химии (18)

4. Кислород (79)

5. Газообразное состояние вещества (12)

6. Водород (31)

7. Вода. Водные растворы (28)

8. Классы неорганических соединений (46)

8.1. Кислоты (18)

Кислоты

Азотная кислота

Борная кислота

Лакмус в кислоте, воде и щелочи

Метилоранж в кислоте, воде и щелочи

Названия и формулы кислот и кислотных остатков

Ортофосфорная кислота

Серная кислота

Сложные вещества

Соляная кислота

Фенолфталеин в кислоте, воде и щелочи

Формулы для вычисления pH растворов

Химические свойства кислот

Фенолфталеин, метилоранж и лакмус в кислой среде

Реакция цинка с соляной кислотой

Азотная кислота



Кислота азотная
Acidum nitricum (HNO_3)

Бесцветная жидкость, плотность $1,526 \text{ г/см}^3$ (при 15°C). При сильном охлаждении затвердевает

На базе платформы "1С:Образование" мы имеем возможность создавать и использовать различные варианты проверочных заданий для отработки учащимися своих знаний. Ресурс позволяет создавать работы по прототипу ОГЭ и ЕГЭ, с выбором одного или нескольких верных ответов.

Общая схема превращений
 $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO} \rightarrow \text{Э(OH)}_2$
соответствует генетическому ряду:

- ☐ Кальций $\rightarrow$ оксид кальция $\rightarrow$ гидроксид кальция
- ☐ Натрий $\rightarrow$ оксид натрия $\rightarrow$ гидроксид натрия
- ☐ Азот $\rightarrow$ оксид азота (V) $\rightarrow$ азотная кислота
- ☐ Алюминий $\rightarrow$ оксид алюминия $\rightarrow$ гидроксид алюминия

менеджер

Назад Вперед Завершить 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

В каких рядах соблюдается последовательность – основной оксид, соль, кислота?

- ☐ $\text{SO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{CaSO}_4$
- ☐ $\text{P}_2\text{O}_5, \text{Zn(OH)}_2, \text{H}_3\text{PO}_4$
- ☒ $\text{FeO}, \text{KCl}, \text{HNO}_2$
- ☒ $\text{CaO}, \text{FeCl}_3, \text{H}_2\text{SO}_4$
- ☐ $\text{SO}_2, \text{Zn(OH)}_2, \text{Ca(NO}_3)_2$
- ☐ $\text{BaO}, \text{Ba(OH)}_2, \text{BaCl}_2$

Правильно!

Сбросить Решение Подсказка Закрывать

Система позволяет создавать задачи с пошаговой процедурой решения. Это особенно актуально при отработке сложных задач, требующих решения в несколько действий. Таким образом, мы имеем возможность готовить для учащихся разнообразные виды тренажеров, что несомненно повышает заинтересованность учеников в их использовании.

Тренажер усложненный

Назад Вперед Завершить 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Исходя из 46 г натрия, если не учитывать неизбежные потери, можно получить

2 моль гидроксида натрия.

Количество вещества натрия будет одинаково в простом веществе и в гидроксиде, который будет получен из этого простого вещества. Найдите количество вещества натрия.

Закреть

Сбросить Решение Подсказка Подтвердить ответ

Тренажер усложненный

Назад Вперед Завершить 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Действия

Определите формулы веществ X и Y в цепочке превращений:

$$\text{Na}_2\text{O} \xrightarrow{\text{X}} \text{NaOH} \xrightarrow{\text{Y}} \text{NaNO}_3 + \text{X}$$

X = ..., Y = ...

1	6	()	=	↔	*	+
2	7	[]	←	→	≈	-
3	8	{ }	↑	↓	%	∞
4	9	/ \	t	p	•	,
5	0	< >	кат			
x ²			x ₂		a [↔] A	

? Сбросить Решение Подсказка Подтвердить ответ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

