



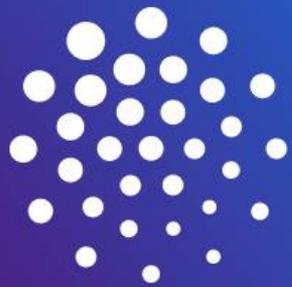
Сириус
Образовательный центр

Открытые онлайн-курсы по
химии для одаренных детей
на платформе ОЦ «Сириус»

В.В. Еремин
М.С. Лиханов

Открытые онлайн-курсы ОЦ «Сириус»

<https://edu.sirius.online/>



Сириус
Курсы



Что?

Дополнительное
образование

Для кого?

Школьникам,
учителям и всем
желающим

Онлайн-курс по химии

«Дополнительные главы химии. 8 класс»

Сочетание элементов основной школьной программы по химии для 8 класса на продвинутом уровне с углубленным изучением НЕшкольного материала

Планируемый старт курса: осень 2020 года

«Дополнительные главы химии. 8 класс»

Авторы курса:

д.ф-м. н., профессор В.В. Еремин

к.х.н., доцент Е.А. Еремина

к.х.н., доцент Е.В. Карпова

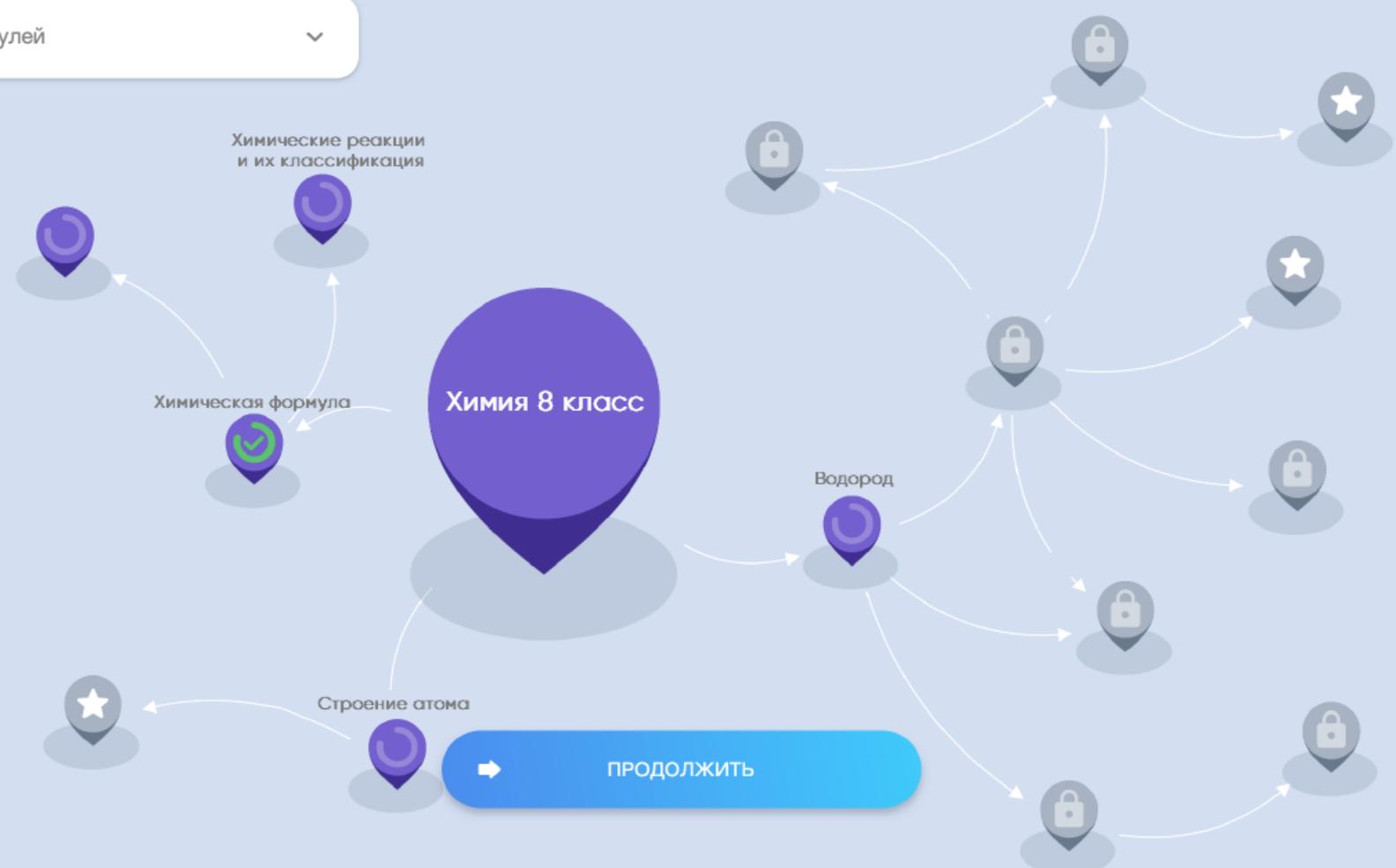
к.х.н., н.с. М.С. Лиханов



Содержание курса

Учебные модули

Список модулей ▾



+
-
📍

Учебные модули

Видео-лекции

Задачи для
самостоятельного
решения

Упражнения

Азот

$$\text{N}_7^{14} \quad 2s^2 2p^3$$

$\uparrow \uparrow \uparrow$

$-3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, +4, +5$

$$\text{N} \equiv \text{N}$$
$$\text{N}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow{4} 2\text{NO}$$

- инертная атм.
- охлаждение (77K)
- синтез NH_3

$$6\text{Li} + \text{N}_2 = 2\text{Li}_3\text{N}$$
$$2\text{Ti} + \text{N}_2 = 2\text{TiN}$$

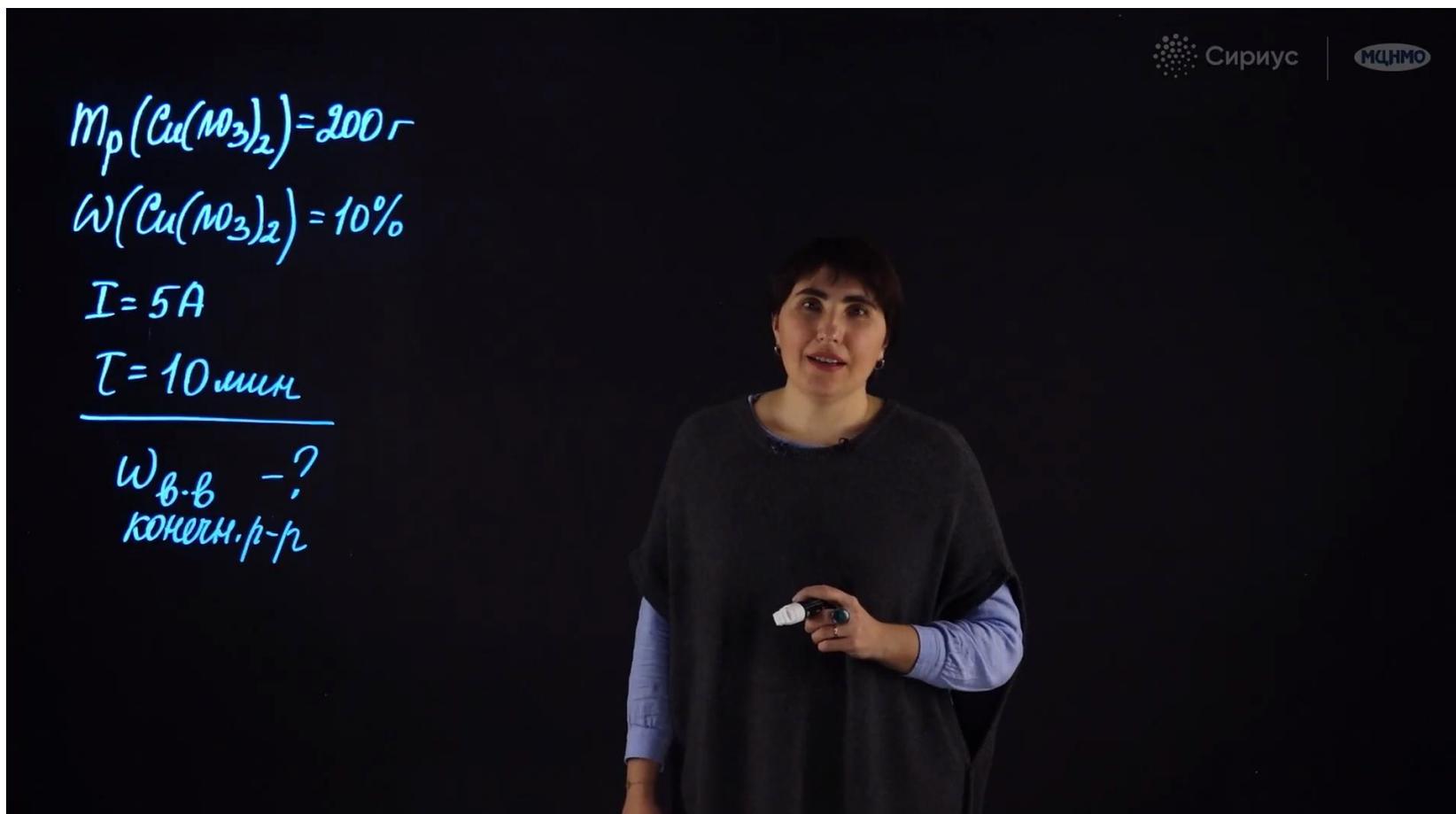
МЦНМО

Учебные модули

Видео-лекции

Задачи для
самостоятельного
решения

Упражнения



Сириус | МЦНМО

$$m_p(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 200 \text{ г}$$
$$\omega(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 10\%$$
$$I = 5 \text{ А}$$
$$t = 10 \text{ мин}$$

$\omega_{\text{в.в.}} - ?$
конечн. р-р

<https://edu.sirius.online/>

СИРИУС.КУРСЫ

УЧИТЬСЯ ОНЛАЙН ВМЕСТЕ С НАМИ

