

Моделирование урока химии с использованием ЦОР и компьютерных технологий в условиях внедрения ФГОС ООО



О.В. Сторчакова МБОУ СОШ с.Восток

«Только для созидания должны вы учиться!»
Фридрих Ницше



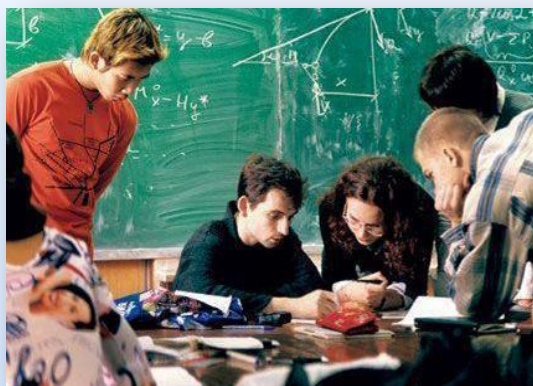
1915



2017



Планируемые образовательные результаты



**ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ШКОЛЫ -
ПЕРЕВЕСТИ УЧАЩЕГОСЯ В РЕЖИМ
САМОРАЗВИТИЯ**

**Акцент на результатах обучения, выраженных
на языке компетенций
(УУД - универсальных учебных действий)...**

Какой будет сегодня наша система образования, такой будет завтра Россия...



*Повышение качества и
престижа российского
образования*

*Переход на новые
образовательные стандарты*

Планируемые образовательные результаты



Дополнительная профессиональная компетентность педагога...



ДПК 1. Планировать и **оценивать** образовательные достижения учащихся в соответствии с требованиями ФГОС

ДПК 2. Использовать средства и сервисы ИКТ для достижения планируемых в ФГОС результатов.

ДПК 3. Внедрять инновационные образовательные модели с использованием средств ИКТ, направленные на реализацию деятельностного подхода и формирование у школьников планируемых в ФГОС результатов.



Деятельностный подход в организации учебного процесса



ИКТ как средство реализации деятельностного подхода



*Великая цель образования – это не знания,
а действия
Герберт Спенсер*



Учебная ситуация – это такая особая единица учебного процесса, в которой дети с помощью учителя обнаруживают предмет своего действия, исследуют его, совершая разнообразные учебные действия...

ИКТ как средство реализации деятельностного подхода



Урок- главная составная часть учебного процесса



*Учитель – профессия дальнего действия,
главная на Земле...
Р. Рождественский*



Современные электронные образовательные ресурсы

- демонстрация цифровых объектов

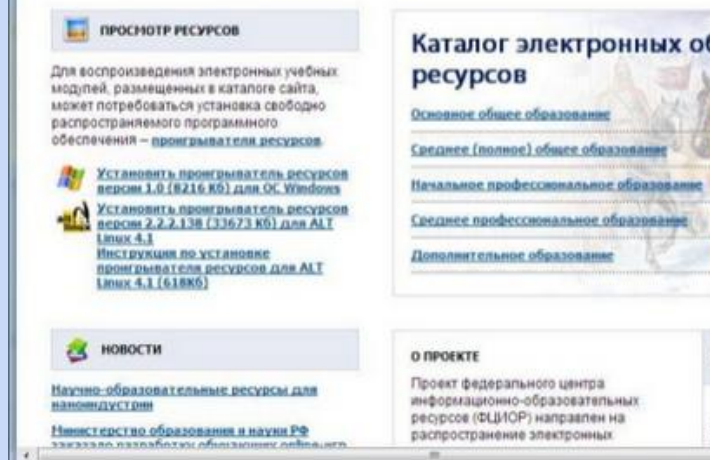
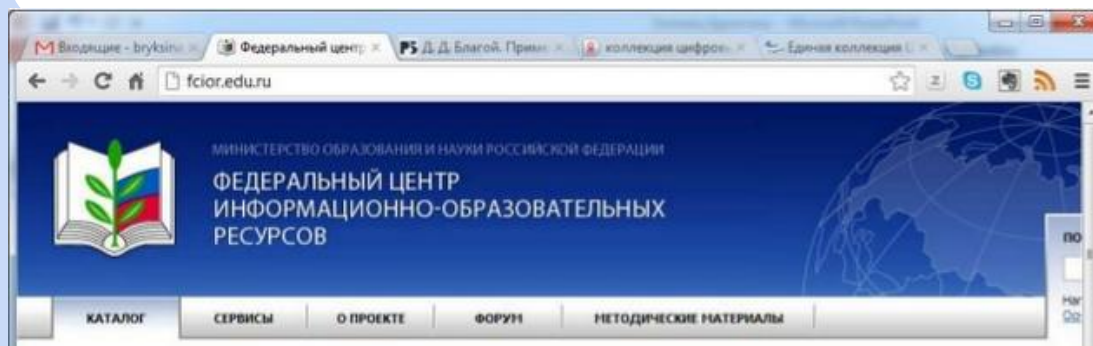
- использование виртуальных лабораторий и интерактивных модулей



- компьютерное тестирование возможность оперативного получения информации

- развитие творческого потенциала учащихся

ЦОР – цифровые образовательные ресурсы.



ЭФУ - электронная форма учебника

**Приказ Минобрнауки России от 8 декабря 2014 г. № 1559 г. Москва
«О внесении изменений в Порядок формирования федерального
перечня учебников...»**

**«С 1 сентября 2015 года обязательно наличие наряду
с бумажной формой учебника электронной формы учебника»**



**«Все школьные учебники в России должны иметь электронную
версию, работающую на разных носителях»**

ЭФУ - электронная форма учебника



ЭФУ - электронная форма учебника

Содержание

«Электронная форма учебника...поддерживает возможность определения номера страниц печатной версии учебника, на которой расположено содержание текущей страницы учебника в электронной форме»

ХИМИЯ

8

Как пользоваться этим учебником

ВВЕДЕНИЕ

- § 1. Химия — часть естествознания
- § 2. Предмет химии. Вещества
- § 3. Превращения веществ. Человек
- § 4. Краткий очерк истории химии
- § 5. Периодическая система Д. И. Менделеева. Знаки химических элементов
- § 6. Химические формулы. Относительные атомные и молекулярные массы

ГЛАВА ПЕРВАЯ. Атомы и молекулы

- § 7. Основные сведения о строении атомов
- § 8. Изменения в составе ядра атомов. Изотопы
- § 9. Строение электронных оболочек атомов
- § 10. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов
- § 11. Взаимодействие атомов и молекул с собой

Дорогие друзья!

Перед вами электронная форма учебника.

Она полностью соответствует книге и снабжена многими дополнительными возможностями для удобства вашей работы по изучению предмета.

Все картинки в электронной версии при клике увеличиваются.

Основные органы управления, с помощью которых вы можете перемещаться между страницами, параграфами, изменять размер шрифта, собраны на [кнопке](#) вверху каждой страницы (рис. 1)

§ 15. Плесневые грибы и дрожжи

рис. 1

«В Федеральный перечень учебников включаются учебники, имеющие инструкцию по установке, настройке и использованию электронной формы...»

можем тулбар подробнее.

ой части находится элементы навигации, служащие для перемещения учебнику (рис. 2).

Педагогические возможности ЭФУ

© «Дрофа», 2013

буквами *s* и *p*, а число электронов данной орбитали арабской цифрой вверху справа над буквой, мы можем изобразить строение атомов более полными электронными формулами.




Рис. 39. Формы *s*- и *p*-орбиталей (электронных облаков)

Запишем электронные формулы атомов 1-го и 2-го периодов:

$$\begin{aligned} \text{H} - 1s^1; \text{He} - 1s^2; \text{Li} - 1s^2 2s^1; \text{Be} - 1s^2 2s^2; \\ \text{B} - 1s^2 2s^2 2p^1; \text{C} - 1s^2 2s^2 2p^2; \text{N} - 1s^2 2s^2 2p^3; \\ \text{O} - 1s^2 2s^2 2p^4; \text{F} - 1s^2 2s^2 2p^5; \text{Ne} - 1s^2 2s^2 2p^6. \end{aligned}$$

Если элементы имеют сходные по строению внешние энергетические уровни, то и свойства этих элементов сходны. Например, аргон и неон содержат на внешнем уровне по восемь электронов, и потому они инертны, т. е. почти не вступают в химические реакции. В свободном виде аргон и неон — газы, молекулы которых одноатомны. Атомы лития, натрия и калия содержат на внешнем уровне по одному электрону и обладают сходными свойствами, поэтому они помещены в одну и ту же группу Периодической системы Д. И. Менделеева.

Сделаем обобщение: одинаковое строение внешних энергетических уровней периодически повторяется, поэтому периодически повторяются и свойства химических элементов. Эта закономерность отражена в названии *Периодической системы* химических элементов Д. И. Менделеева.


Формирование навыков смыслового анализа через поиск необходимой информации и выделение ключевых слов изучаемой темы


Формирование навыков логического мышления через обозначение важных моментов (гипотезы, ситуации) изучаемой темы

Формирование навыков сравнительного анализа информации с последующим обозначением связей с другими предметными областями

В комментариях к закладкам можно добавлять ссылки на дополнительные материалы по изучаемым темам и прикреплять материалы в электронном виде к параграфам учебника


<https://lecta.ru/mybooks>

 ЛЕКТА МОЙ ПОРТФЕЛЬ



Оксана Сторчакова  Выход

МОИ КНИГИ | ОФОРМИТЬ ЗАЯВКУ








LECTA – Мой портфель – Мои книги

 Активировать код:

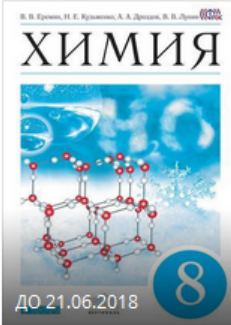
Подтвердить

  ЛЕКТА магазин

Магазин ЛЕКТА
Единая цена для всех электронных учебников

Мои книги



В. В. Еремин, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздов, В. В. Лунин

ХИМИЯ


ДО 21.06.2018

8

Химия. 8 класс

Еремин В. В.
Кузьменко Н. Е.
Дроздов А. А.
Лунин В. В.

Дрофа



О. С. Габриелян

ХИМИЯ

ДО 21.06.2018

8

Химия. 8 класс

Габриелян О. С.

Дрофа

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.

