

Использование ЭОР на уроке биологии на примере урока “Выделение”



Feuille de Brochet
au vin de Lumière
—
Mettez de l'ognon
de
—
de fromage
—
Tommes et Caris

Составила
учитель биологии
МБОУ СОШ №2 р.п. Новоспасское
Сальнова М.А.



Одной из особенностей ФГОС второго поколения является их деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности учащегося.

Цель образования формируется:

Новыми образовательными запросами общества, семьи и государства

Широким внедрением ИКТ-технологий во все сферы жизни.

Новые технологии обучения обеспечивают современному образованию:

стремительный рост
информационно-
ресурсной базы

свободный доступ к
разнообразным
информационным
ресурсам

возможность
моделирования и
анимирования
различных процессов и
явлений

возможность
формирования
социальных
образовательных сетей
и образовательных
сообществ

ДИСТАНЦИОННОСТЬ;

МОБИЛЬНОСТЬ;

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ
;

Электронные образовательные ресурсы (цифровые образовательные ресурсы) – специальным образом сформированные блоки разнообразных информационных ресурсов, предназначенные для использования в учебном (образовательном) процессе, представленные в электронном (цифровом) виде и функционирующие на базе средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Мультимедийность – это возможность одновременного воспроизведения на экране компьютера и в звуке некоторой совокупности объектов, представленных различными способами. Высшим выражением является **виртуальная реальность**, в которой используются мультимедиа компоненты предельного для человеческого восприятия качества: трехмерный визуальный ряд и стереозвук.

Моделирование – имитационное моделирование с аудиовизуальным отражением изменений сущности, вида, качеств объектов и процессов. Электронный образовательный ресурс вместо описания в символьных абстракциях сможет дать адекватное представление фрагмента реального или воображаемого мира. С помощью компьютера можно имитировать множество действий, а на дисплее отображать те же результаты действий человека, что и в реальной действительности.

Интерактивность выражается в возможности взаимодействия пользователя с контентом ЭОР, использовании активно-деятельностных форм обучения.



Существует ряд преимуществ использования ЭОР перед медиатекой (библиотекой компакт-дисков):

Отсутствует необходимость обеспечения медиатеки определенным количеством учебных CD-дисков с ограниченным числом экземпляров.

Все основные электронные учебные материалы сконцентрированные в централизованных фондах, можно будет привлекать по мере необходимости.

Электронное издание на CD, как и любое тиражное издание, не имеет возможности постоянного обновления информации.

Централизация образовательных ресурсов позволяет своевременно их дополнять и обновлять.

При использовании ЭОР открываются очень важные возможности **непосредственной связи с пользователями электронных учебных материалов.**



ЭОР нового поколения представляют собой открытые образовательные модульные системы (ОМС). Каждому тематическому элементу предмета соответствуют три типа электронных учебных модулей (ЭУМ):

**И - тип –
модуль
получения
информации**

**П - тип –
модуль
выполнения
практических
заданий**

**К-тип –
модуль
контроля
усвоения
материала**

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭОР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

* контроль знаний учащихся;

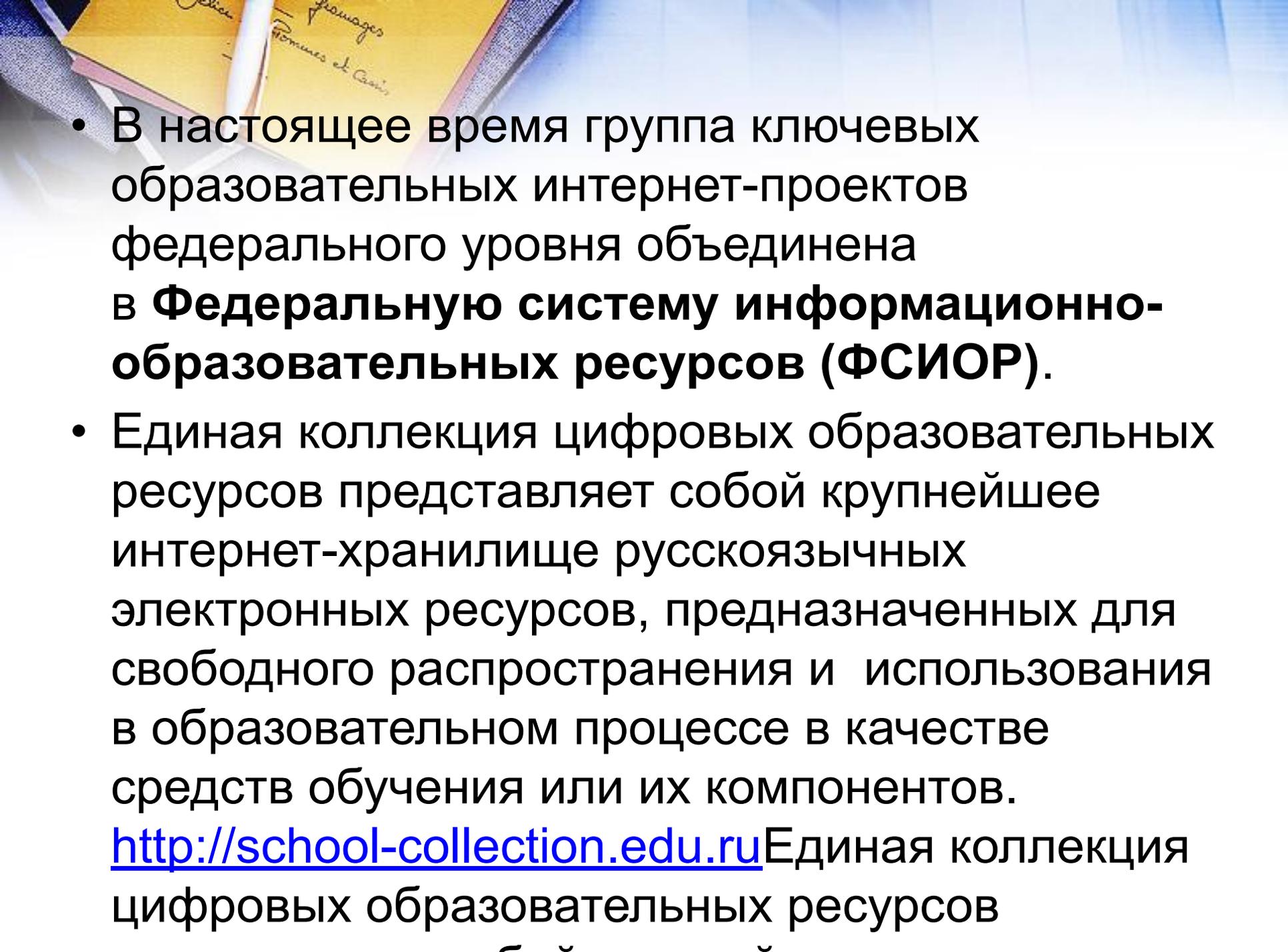
- самообразование как учащихся, так и педагогов
- иллюстративное сопровождение элементами ЭОР процесса объяснения нового материала для повышения наглядности и изобразительности

* возможность доступа учителей к методическим разработкам, учебным программам и т. п.

- возможность доступа учащихся к интернет-коллекциям рефератов
- увеличение доли практических занятий за счет проведения лабораторных практикумов с применением компьютерного моделирования объектов и процессов

* обучение с помощью автоматизированных систем (информационных, моделирующих и обучающих);

- формирование навыков постановки и решения прикладных задач с использованием ИКТ;
- ; обучение предметному или профессиональному применению ИКТ в избранной сфере деятельности и т. д

- 
- В настоящее время группа ключевых образовательных интернет-проектов федерального уровня объединена в **Федеральную систему информационно-образовательных ресурсов (ФСИОР)**.
 - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов представляет собой крупнейшее интернет-хранилище русскоязычных электронных ресурсов, предназначенных для свободного распространения и использования в образовательном процессе в качестве средств обучения или их компонентов.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

№ п/п	ЭТАП УРОКА	СОДЕРЖАНИЕ	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ
1	Изучение нового материала	ЭУМ И-типа	Знакомятся с содержанием	Определяет ЭУМ, при наличии вариативных ЭУМ определяет их индивидуально для каждого учащегося
2	Формулирование вопросов учащимися учителю по изученному материалу	Вопросы учеников	Задают вопросы учителю	Отвечает на вопросы учащихся
3	Ответы учащихся на вопросы учителя	Вопросы учителя	Отвечают на вопросы учителя	Задает вопросы учащимся по изученному материалу
4	Формулировка учителем заданий для выполнения учащимися	Задания учителя или ЭУМ П-типа	Знакомятся с заданиями и задают вопросы по их условиям	Определяет ЭУМ П-типа, при наличии вариативных ЭУМ П-типа определяет их индивидуально для каждого учащегося
5	Выполнение заданий учащимися	Задания учителя или ЭУМ П-типа	Выполняют задания и размещают результаты их выполнения на форуме	Анализирует результаты выполнения учащимися заданий
6	Формулирование контрольного вопроса или задания	Контрольное задание (ЭУМ К-типа)	Знакомятся с заданием	Определяет ЭУМ К-типа, при наличии вариативных ЭУМ К-типа определяет их индивидуально для каждого учащегося
7	Выполнение учащимися контрольного задания	Контрольное задание (ЭУМ К-типа)	Выполняют задание, размещают результаты его выполнения на форуме	Анализирует ответы учащихся, оценивает их деятельность
8	Формулирование выводов урока	Выводы по уроку	Фиксируют выводы	Формулирует выводы

№	Этап урока	Название используемых ЭОР	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Время (в мин.)
1.	Организационный этап (самоопределение к деятельности).		Уточняет тему, цели и задачи урока, подчёркивает значение материала изученной темы.	Определяют тему урока и записывают её в тетрадь.	3
2	Этап подготовки учащихся к активному сознательному изучению материала. (актуализация знаний учащихся)		Задаёт вопросы, корректирует ответы.	Отвечают на вопросы, заполняют таблицу «Органы, выделяющие конечные продукты обмена из организма» в рабочей тетради.	7
3	Этап усвоения новых знаний.	Модуль 1. Выделение веществ из организма человека. Модуль 2. Образование мочи.	Демонстрирует материал модуля на экране.	Фронтальная работа по материалам учебного модуля (текст, рисунки, анимация). Заполняют таблицу в рабочей тетради.	10
4	Этап закрепления новых знаний.	Модуль 3. Строение и работа почек.	Организует и корректирует работу учащихся.	Выполняют в парах за ПК практическое задание «Строение и функции органов выделительной системы».	7
5	Рефлексия	Модуль 4. Строение и работа почек	Контролирует работу учащихся	Самостоятельная работа с тестом, самооценка первичного усвоения материала.	8
6	Подведение итогов урока.		Подводит итоги урока, оценивает деятельность каждого учащегося, формулирует домашнее задание	Оценивают свою деятельность на основе полученных результатов, выводы про уроку.	5

№	Название ресурса.	Тип, вид ресурса	Форма предъявления информации	Гиперссылка на ресурс, обеспечивающий доступ к ЭОР
1	Выделение веществ из организма человека.	Информационный	Слайдшоу.	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000008a1-1000-4ddd-053e-2900475d60aa/index.htm
2	Процесс образования мочи.	Информационный	Анимация.	http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/000008a4-1000-4ddd-67cb-0600475d60ab/14_005.swf
3	Строение и работа почек.	Практический	Соответствие	http://fcior.edu.ru/card/8483/stroenie-i-rabota-pochek.html
4	Строение и работа почек.	Контроль.	Тест.	http://fcior.edu.ru/card/601/stroenie-i-rabota-pochek.html



Спасибо за внимание!

