**Использование ЭОР на уроках химии и биологии**

Краткая аннотация: дана методика использования ЭОР на уроках

разного типа, виды ЭУМ.

Ключевые слова: электронно-образовательные ресурсы нового

поколения ( ЭОР НП), электронные учебные модули (ЭУМ), технология.

 Рациональное использование учебного времени приводит к

необходимости перестройки учебного процесса в случае активного

использования ЭОР НП. Выделяется несколько групп моделей уроков, при

проведении которых деятельность учащихся организуется на основе ЭОР

нового поколения.

 В условиях проведения урока в компьютерном классе все учащиеся

имеют возможность работать за компьютером – по одному или парами.

Работа учащихся в классе может быть организована:

фронтально (знакомство с содержанием ЭОР, наблюдение за

демонстрацией эксперимента);

индивидуально (выполнение практических и лабораторных работ,

решение задач в индивидуальном темпе и на основе различных

заданий);

малыми группами (выполнение группового задания на основе ЭОР).

В структуре урока могут быть отражены все его этапы. Кроме этого

целесообразно чередование видов деятельности за компьютером и без него.

Как известно, основными этапами урока являются:

Актуализация знаний и умений, которое может быть организована

как с использованием ЭУМ – за компьютером, так и без него. Для

этой цели могут быть использованы задания, включенные в

электронные учебные модули практического типа, а также ключевые

и проблемные вопросы, сформулированные в электронных учебных

модулях информационного типа.

Введение новой информации, которое в зависимости от специфики

вводимого содержания также осуществляется с использованием или

без использования ЭУМ.

Первичное закрепление, которое целесообразно организовывать в

форме индивидуальной деятельности на основе заданий,

включенных в электронные учебные модули практического типа –

тренажеры, простейшие практические задания.

Применение полученных знаний в стандартных или новых

ситуациях также целесообразно организовывать на основе

различных практических электронных учебных модулей, которые

предполагают самостоятельное выполнение учащимися

лабораторных, практических, исследовательских работ.

Диагностика процесса усвоения учебного материала, который также

в зависимости от уровня и диагностируемого предмета может быть

организована и за компьютером на основе электронных учебных

модулей контроля, и без него.

***Уроки на основе использования ЭОР НП:***

1. Урок — введение нового материала с использованием ЭОР НП при

ведущей роли учителя.

Рассмотрим на примере урока «Генетический ряд металлов и неметаллов» в 8

классе.

Загружено на eor.openclass.ru

2. Урок — введение нового материала с использованием ЭОР НП и

самостоятельной деятельности учащихся .

3. Урок — обучающий семинар с использованием ЭОР НП.

4. Урок — виртуальная лабораторная работа на основе использования ЭОР

НП.

( Презентация «Химическая связь» )

5. Уроки-практикумы с использованием ЭОР НП: репродуктивные и

неиндивидуальные, индивидуализированные, творческие.

6. Урок — решение задач.

7. Урок-дискуссия на основе использования ЭОР НП.

8. Урок — групповая дискуссия.

9. Урок — обсуждение (выдвижение) идей.

10. Урок — проблемный семинар.

***Виды используемых ЭУМ:***

1.ЭУМ И-типа ( информационные), которые используются при изучении

нового материала.

2.ЭУМ П- типа (практические), которые: содержат задания, предполагающие

осуществление поиска решения ;включают в себя лабораторную или

практическую работу, предполагающую неоднозначность выводов.

3.ЭУМ К-типа (контрольные), которые содержат задания для проверки

знаний обучающихся.

Уроки с использованием ЭОР могут быть организованы на основе

предварительной самостоятельной работы учащихся дома. Результатом этой

работы являются: освоение учащимися содержания рекомендованных

учителем ЭУМ, а также дополнительного материала, либо рекомендованного

учителем, либо найденного самостоятельно.

ЭОР нового поколения позволяют обеспечить развитие творческого

мышления, навыков самообразования и интерактивного взаимодействия, что

может быть реализовано в процессе реализации современных педагогических

технологий.

Приведенные выше примеры лишь иллюстрируют возможности ЭОР

нового поколения в условиях построения инновационного образовательного

процесса. Спектр педагогических технологий, в которые могут быть

включены ЭОР нового поколения , достаточно широк. Среди них можно

назвать: технологии рефлексивного, игрового, проблемного обучения,

группового взаимодействия, кейс–технологию и т.п.