«Применение интернет -ресурсов на уроках с целью повышения качества знаний учащихся в условиях перехода на новые ФГОС»

Гулина О.Я., учитель химии

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что повышение познавательной деятельности учащихся посредством применения современных информационных технологий в образовании в современной системе образования играет важную роль. Современная система образования построена на базе компьютерных технологий, которые составляют фундамент для развития всех направлений образования. Проблема правильного подхода к формированию учебного процесса в условиях информационного общества несет в себе ряд проблем по созданию и поддержке информационных образовательных сред. Данный доклад имеет цель выявить основные положительные моменты использования и внедрения современных электронных образовательных ресурсов для повышения познавательной деятельности учащихся.

Одно из важных направлений образования в РФ – это создание и использование цифровых образовательных ресурсов.

Цифровой образовательный ресурс – это информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео, фото и иную информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования. Он имеет возможность быть преподнесен на CD, DVD или же каком-либо другом электронном носителе, а также опубликован в сети Интернет [1].

Современное образование в наше время настоятельно рекомендует применение высококачественных цифровых образовательных ресурсов применимых на практике для того, чтобы:

1. Разнообразить самостоятельные формы работы учащихся;

2. Применить возможности разнообразных видов учебной работы с внедрением цифровых образовательных ресурсов (регистрация, сбор, сбережение, обработка, интерактивный разговор, моделирование объектов, явлений, процессов, функционирование лабораторией (виртуальных, с удаленным доступом к действительному оборудованию);

3. Внести в процесс изучения такие технологии как мультимедиа, виртуальной и дополненной реальности, гипертекстовых и гипермедиа систем;

4. Оценивать способности учащихся, диагностировать итоги освоения материала в согласовании с образовательным стандартом;

5. Управлять работой учащегося с учетом использованных способов и средств обучения;

6. Сформировать опыт самообучения, условия для персональной работы, потребности саморазвиваться, самосовершенствоваться.

Изучение химии на уровне среднего (полного) образования нацелено на достижение следующих целей:

1. Освоение учебного материала о химических элементах естественнонаучной картины мира, наиглавнейших химических явлениях и теориях;

2. Овладение умениями использовать приобретенные познания для объяснения всевозможных химических явлений и качеств веществ, оценки роли химии в развитии передовых технологий;

3. Развитие познавательных интересов и умственных способностей в процессе автономного химического познаний с внедрением всевозможных источников информации, в том числе и компьютерных;

4. Воспитание уверенности в положительной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к изучению предмета;

5. Применение приобретенных познаний и умений для безопасного использования и материалов в жизни, сельском хозяйстве и на производстве, заключения практических задач в жизни, предупреждения явлений, наносящих урон самочувствию человека [2].

Кабинет химии, включающий автоматизированное рабочее пространство, имеет возможность реализовать разработку авторских цифровых образовательных ресурсов нацеленных на реализацию ФГОС, обеспечение доступности, производительности и современного качества изучения предмета.

На уроках химии исследуется множество явлений и веществ, с которыми ученик не встречается в жизни, вследствие этого от школьника потребуется проявление интереса и фантазии, собственно, что может привести к утомлению, в том числе снизить внимании к освоению учебного материала. Цифровые образовательные ресурсы дают возможность активизировать внимание к предмету у обучающихся: варьировать формы предоставления заданий, подачи нового материала, фиксацию ранее пройденного материала.

При использовании цифровых образовательных ресурсов в урочной деятельности, можно выделить следующие типы уроков химии:

1. Урок- презентация;

Функциональная роль при использовании презентации на уроке принадлежит учителю.

Демонстрация помогает построить учебный урок в виде системы ярчайших опорных образов, заполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. При таком виде подачи информации задействуются всевозможные каналы восприятия, собственно, что разрешает заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном облике в длительную память учащегося. Основой урока является изложение материала, иллюстрируемое рисунками, ординарными и анимированными схемами, кинокартинами, соединенными совместно при поддержке программки PowerPoint.

Внедрение демонстраций помогает оптимизировать время урока, позволяет упорядочить учебную нагрузку. На экране возможно продемонстрировать картинку отдельными частями, подчеркнув ключевое, увеличив отдельные моменты, установить анимацию. Картинку, возможно, сопроводить словом, продемонстрировать ее на фоне музыки. Ребенок не только видит и воспринимает, он переживает эмоции.

Л.С. Выготский, основоположник развивающего обучения, писал: «Именно эмоциональные реакции должны составить основу воспитательного процесса. Прежде чем сообщить то или иное знание, учитель должен вызвать соответствующую эмоцию ученика и позаботиться о том, чтобы эта эмоция связывалась с новым знанием. Только то знание может привиться, которое прошло через чувство ученика»[4].

1. Виртуальный эксперимент;

Одним из самых деятельных средств для поддержания внимания к предмету считается химический опыт. Он используется при исследовании всех разделов химии в средней школе. При отборе экспериментов для демонстрации опытов обучающимся необходимо учитывать степень опасности тех или иных веществ. Поэтому многие зрелищные познавательные эксперименты ни разу не включали в школьную программу для показа ученикам. К примеру, эксперименты с белым фосфором.

Преимуществом компьютерного моделирования является необходимость его применения при рассмотрении взрывоопасных и пожароопасных процессов, реакций с ролью ядовитых препаратов. Демонстрация виртуального эксперимента может быть осуществлена как во фронтальной, так и в индивидуальной форме и будет зависеть от оснащенности кабинета.

1. Урок-исследование;

–это форма урока, при которой активная роль принадлежит учащимся. Основная цель такого урока: формирование навыков поиска информации в Интернете, ее анализа, структурирования, подведения итогов.

1. Электронный урок

– это самостоятельная работа ученика с использованием готового электронного учебника, ресурсов Интернет или авторского продукта.

1. Электронное тестирование;

Тестовые испытание содержат ряд превосходств перед классическими формами и способами контроля. Они помогают более рационально использовать время урока, обхватить большой размер содержания, ввести обратную связь с учениками, подвести итоги усвоения материала, сконцентрировать внимание на пробелах в освоении учебного материала и вовремя внести коррективы. Тестовые исследования могут проводиться как в режиме on-line , так и непосредственно на уроке. Есть большое количество тестирующих программ с готовыми исследованиями, которые не всегда предусматривают специфику и степень подготовки учащихся. Вследствие этого может быть использована программа – тест-конструктор (оболочка тестов). Таких программ достаточно большое количество, она из которых – My Test.

My Test –это система программ, включающая саму программу тестирования, редактор тестов и журнал подведения результатов. Данная программа позволяет создавать тесты с девятью типами заданий: единичный выбор, многочисленный выбор, установление соответствий, ручной ввод количества, ручной ввод необходимого слова/ответа, выбор определенного места на изображении, указание истинности или ложности высказывания, либо перестановки букв. Программа легка и комфортна в применении.

1. Организация индивидуального обучения с помощью электронных материалов (ЭОР)

может быть осуществлено при использовании ресурсов онлайн, которые имеются в медиатеке учебного заведения или же дома у учащегося. Внедрение электронных образовательных ресурсов на уроке должно быть оправдано целью занятия, методически обусловлено и обращаться к ним желательно только в случае, если они являются оправданно предпочтительными для подачи материала, по сравнению с другими способами изучения. Применение ЭОР на разных этапах обучения позволяет довести время активной работы учеников на уроке до 75-80% времени урока, вместо обычных 15-20%. Современные учащиеся быстрее и с большим интересом осваивают информацию с экрана компьютера, чем со слов учителя. Наверное, поэтому к учителям, использующим на своих уроках информационные технологии, наблюдается больший интерес учеников. Такой учитель идет в ногу не только со временем, но и с ребятами.

Внедрение цифровых технологий на уроках химии помогает педагогу: сберечь время урока, помогает глубже погрузиться в науку, увеличивает мотивацию к обучению, создает способности самостоятельной продуктивной деятельности, увеличивает успеваемость по предмету.

Список литературы

1. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках [Электронный ресурс] Бабаева Д. А. – URL: http://multiurok.ru/files/ispolzovanie-elektronnykh-obraz...elnykh-resurs-6.html
2. Образовательный электронный ресурс – это что такое? – URL:http://ekrost.ru/poster/kompyuternye-tehnologii-v-obuchenii.html
3. Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. – М.: Школа-Пресс, 2002.
4. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций. - М.: Просвещение, 2008. - 500 с.