

Коломойцева Марина Александровна
Организация учебного процесса
с использованием возможностей ИКТ

Знает каждый до полной ясности,

Что опасно в лаборатории:

Чуть ошибся, и в крематории.

Ну, а здесь ты как в санатории,

Это техника – без опасности!

В данное время меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, - происходит смещение усилий с усвоения знаний на формирование компетентностей, акцент переносится на личностно-ориентированное обучение. Но, тем не менее, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Учебная деятельность учащихся в значительной мере сосредоточена на уроке. Качество подготовки учащихся определяется содержанием образования, технологиями проведения урока, его организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе.

Цели использования информационных технологий:

- Развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной деятельности в условиях информационного общества
- Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества
- Мотивация учебно-воспитательного процесса: - повышение качества и эффективности процесса обучения за счет реализации возможностей информационных технологий

Направления использования ИКТ.

В изучении школьного курса химии и биологии выделяю несколько основных направлений, где оправдано использование компьютера

- наглядное представление объектов и явлений микромира
- изучение производств химических продуктов
- моделирование химического эксперимента и химических реакций
- система тестового контроля - подготовка к ЕГЭ

Широкое использование анимации, химического моделирования с использованием компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся. Не только учитель может проверить знания ученика, используя систему тестирования, но и сам ребенок может контролировать степень усвоения материала. Использование виртуальных экскурсий значительно расширяет кругозор ребенка и облегчает понимание сути химических производств. Но я считаю, что главное достоинство компьютерного проектирования на уроке химии – его использование при рассмотрении взрыво- и пожароопасных процессов, реакций с участием

токсичных веществ, радиоактивных препаратов, словом, всего, что представляет непосредственную опасность для здоровья обучаемого.

- Использование готовых электронных продуктов позволяет интенсифицировать деятельность учителя и ученика, позволяет повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны химических и биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности.
- Использование мультимедийных презентаций позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в долговременную память учащихся.
- Использование ресурсов сети Интернет Сеть Интернет несет громадный потенциал образовательных услуг (электронная почта, поисковые системы, электронные конференции) и становится составной частью современного образования. Получая из сети учебно-значимую информацию, учащиеся приобретают навыки: целенаправленно находить информацию и систематизировать ее по заданным признакам; видеть информацию в целом, а не фрагментарно, выделять главное в информационном сообщении.

Влияние использования ИКТ на ученика

Использование разных форм ИКТ и включение метода проектов и модульного обучения в систему уроков химии и биологии, способствует углублению знаний учащихся, так как изучаемый материал рассматривается в контексте более широкого спектра проблем. В свою очередь, это создает оптимальные условия для усвоения знаний в системе межпредметных связей. Работа по этим технологиям не только сохраняет структуру общеобразовательного цикла, полностью соответствует требованиям обязательного минимума содержания образования, но и:

- способствует повышению познавательного интереса к предмету
- содействует росту успеваемости учащихся по предмету
- позволяет учащимся проявить себя в новой роли
- формирует навыки самостоятельной продуктивной деятельности
- способствует созданию ситуации успеха для каждого ученика.

ИКТ работает на конкретного ребенка. Ученик берет столько, сколько может усвоить, работает в темпе и с теми нагрузками, которые оптимальны для него. Несомненно, что ИКТ относятся к развивающимся технологиям, и должны шире внедряться в процесс обучения.

Влияние использования ИКТ на учителя

- экономия времени на уроке

- глубина погружения в материал
- повышение мотивации обучения
- возможность одновременного использования аудио-, видео-, мультимедиа- материалов
- возможность формирования коммуникативной компетенции учащихся, т.к. ученики становятся активными участниками урока не только на этапе его проведения, но и при подготовке, на этапе формирования структуры урока
- привлечение разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

ИКТ на конкретном уроке.

Работа с мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала.

Такая работа может осуществляться на разных этапах урока

- как способ создания проблемной ситуации,
- как способ объяснения нового материала,
- как форма закрепления изученного,
- как форма проверки домашнего задания,
- как способ проверки знаний в процессе урока.

Совмещение видео-, аудио- и текстового материала, комплексное освещение темы обеспечивают более глубокое погружение в материал, способствуют его творческому осмыслению, повышает мотивацию учения.

Презентация - форма подачи материала в виде слайдов, на которых могут быть представлены таблицы, схемы, рисунки, иллюстрации, аудио- и видеоматериалы.

Возможности презентаций:

1. Демонстрация фильмов, анимации.
2. Выделение (нужной области).
3. Гиперссылки.
4. Последовательность шагов.
5. Интерактивность.
6. Движение объектов.
7. Моделирование.

Если **презентация** станет основой урока, его "**скелетом**", то необходимо выделить этапы урока, четко выстроив логику рассуждения от постановки цели к выводу. В соответствии с этапами урока определяем содержание текстового и мультимедийного материала (схемы, таблицы,

тексты, иллюстрации, аудио- и видео- фрагменты). И только после этого создаем слайды, в соответствии с планом урока, в программе Power Point. Для большей наглядности можно ввести настройки демонстрации презентации. Можно также создать и заметки к слайду, отражающие переходы, комментарии, вопросы и задания к слайдам и материалам на них, т.е. методическое оснащение презентации.

Если **презентация** лишь **часть урока**, один из его этапов, то необходимо четко сформулировать цель использования презентации и, уже исходя из нее, отбирать, структурировать и оформлять материал. В данном случае нужно четко ограничить время показа презентации, продумать варианты работы с презентацией на уроке: вопросы и задания учащимся.

Если **презентация** - **творческая работа учащегося** или группы учеников, то необходимо как можно более точно сформулировать ему (им) цель работы, определить контекст работы в структуре урока, обсудить содержание и форму презентации, время на ее защиту. Лучше, если с презентацией, созданной учеником, вы познакомитесь заранее, особенно если она играет концептуальную роль в уроке.

Специфика подготовки урока-презентации безусловно определяется типом урока. В своей практике использую:

Уроки-лекции

Информационно-коммуникационные технологии на этом типе урока делают лекцию более эффективной и активизируют работу класса. Презентация позволяет упорядочить наглядный материал. На большом экране можно иллюстрацию показать фрагментами, выделив главное, увеличив отдельные части, ввести анимацию, цвет. Иллюстрацию можно сопроводить текстом, показать 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"*.

Форма презентации позволяет эстетично расположить материал и сопроводить слово учителя медиаметафорами на всем пространстве урока.

В ходе такого урока ребята обязательно ведут записи в своих рабочих тетрадях, то есть ИКТ не отменяют традиционную методику подготовки и проведения такого типа урока, но в некотором смысле облегчают и актуализируют (делают практически значимыми для учащихся) технологию его создания.

Обобщающие уроки

С помощью презентации можно подготовить и обобщающие уроки. Задача такого типа урока - собрать все наблюдения, сделанные в процессе анализа, в единую систему целостного восприятия темы, но уже на уровне

более глубокого понимания, выйти за пределы уже затронутых проблем, эмоционально охватить всю тему. Схемы, таблицы, тезисное расположение материала позволяют сэкономить время и, самое главное, представить изученный материал целостно. Кроме того, выводы и схемы могут появляться постепенно, после обсуждения или опроса учащихся. Учитель благодаря презентации может все время контролировать работу класса.

В перечисленных типах уроков презентации созданы учителем, однако, как говорилось выше, ученик тоже может участвовать в создании презентации. В старших классах сам ученик может быть автором урока-презентации, который становится его итоговой работой по теме или курсу, творческим отчетом о результатах исследовательской работы.

Таким образом, у учащихся формируются ключевые компетентности, предъявляемые Государственными стандартами образования:

- умение обобщать, анализировать, систематизировать информацию по интересующей теме;
- умение работать в группе;
- умение находить информацию в различных источниках;
- коммуникативная компетентность;
- осознание полезности получаемых знаний и умений.

В работе с презентациями осуществляется индивидуальный подход к обучению, активнее идет процесс социализации, самоутверждения личности, развивается историческое, научно-естественное мышление.

Очень важно не останавливаться на месте, ставить новые цели и стремиться к их достижению - это основной механизм развития личности как ученика, так и учителя.