Всероссийская конференция

Опыт применения перспективных технологий и методов
в практике современного образования

Тема выступления:

Применение ИКТ нового поколения в учебном процессе

Антонова Диляра Анисовна

учитель физики и информатики

МБОУ «Гимназия № 3 Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан»

Обучение, воспитание и развитие нового поколения осуществляется в условиях информационно насыщенной среды. Информационные технологии диктуют новые требования к профессионально-педагогическим качествам учителя, к методическим и организационным аспектам использования в обучении информационно-коммуникационных технологий. Сегодня у любого преподавателя имеется в распоряжении многочисленные возможности применения в процессе обучения средств ИКТ — это информация из сети Интернет, электронные учебники, словари и справочники, презентации, программы, различные виды коммуникации — чаты, форумы, блоги, электронная почта, телеконференции, вебинары и многое другое. Благодаря этому, актуализируется содержание обучения, происходит быстрый обмен информацией между участниками образовательного процесса. При этом учитель не только образовывает, развивает и воспитывает ребенка, но с внедрением новых технологий он получает мощный стимул для самообразования, профессионального роста и творческого развития.

В связи с этим, возникают задачи: как создать на уроке ситуацию открытого общения, позволить каждому ученику проявлять инициативу, самостоятельность, избирательность в способах деятельности?

Одним из наиболее эффективных путей для решения этой задачи можно считать целенаправленное использование в школе новых методов обучения с применением информационно-коммуникационных технологий и электронных средств. Учитывая темпы развития облачных технологий, неограниченные возможности облачно-ориентированных учебных сред, ИКТ позволяют не только разнообразить учебно-воспитательный процесс, но и внедрять новые методы обучения.

В практике педагогических технологий все большую популярность приобретают активные методы обучения, обеспечивающие активное и осмысленное участие каждого ученика в учебном процессе. В отличие от традиционных методов педагогики, которые в большей степени фокусируется на передаче знаний, активные методы сосредоточены, в основном, на умении решать проблемы и на навыках совместной работы.

В каких случаях педагогу особенно помогут информационные технологии?

Можно сказать, что в любых. ИКТ особенно незаменимы:

1. если учителю нужно объяснить ученикам новую тему (яркие иллюстрации, схемы и презентации, которые могут выгодно сопроводить рассказ педагога, а также помогут детям лучше и быстрее запомнить незнакомую информацию);
2. при подготовке учащихся к самостоятельной работе (школьники научатся искать и отбирать нужную информацию, создавать интересные мультимедийные проекты);
3. при проведении контрольных и самостоятельных работ в современном ключе;
4. для оценивания результатов учеников и осуществления контроля над их успеваемостью (можно пользоваться онлайн-тестами, викторинами и опросниками, мгновенно заносить результаты в базу данных и находить их по мере надобности).

В любом случае, будет ли урок не только познавательным, но и интересным, во многом зависит от фантазии, активности и знаний учителя.

Как учителю повысить свою информационно-коммуникационную компетентность?

Огромную роль в образовательной деятельности играют методическое сопровождение и применение информационно-коммуникационных технологий, поэтому так важно иметь возможность распространить педагогический опыт в этой области, сделав необходимые знания доступными для каждого.

Сегодня существует множество специальных курсов для педагогов, коучей и тренеров, на которых можно освоить ИКТ и начать применять их в своих уроках. Очень важна готовность учителя проводить занятия с использованием новых технологий, а также осознанное желание получить теоретические и практические знания и умения.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) открывает значительные возможности расширения образовательных рамок учебных предметов в общеобразовательном учреждении. ИКТ призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

При подготовке к уроку с использованием ИКТ учитель не должен забывать, что это УРОК, а значит, нужно составлять план урока, исходя из его целей. При отборе учебного материала он должен соблюдать основные принципы систематичности и последовательности, доступности, дифференцированного подхода, научности и др.

Планируя урок с применением ИКТ, нужно учитывать следующие факторы: уровень подготовки класса, методическую цель урока, тип урока, готовность учащихся к новому виду учебной деятельности, гигиенические требования.

Использование ИКТ на уроке позволяет рационально организовать рабочее время учителя и учеников: учителю не потребуется писать на доске мелом, отвернувшись от класса, развешивать иллюстрации, менять демонстрируемый материал и т.д. Заранее подготовленная информация к уроку появляется в нужно время, в заранее продуманном темпе и объеме. Время, сэкономленное на уроке, может использоваться для увеличения объема информации или тренировочных упражнений.

Говоря об уроках с мультимедийной поддержкой, нельзя не сказать об интерактивной доске как о ценном инструменте для обучения всего класса. Это визуальный ресурс, который помогает преподавателю излагать новый материал живо и увлекательно.

Естественно, моделирование различных явлений ни в коем случае не заменяет настоящих, “живых” опытов и экспериментов, но в сочетании с ними позволяет на более высоком уровне объяснить смысл происходящего. Опираясь на собственный опыт работы, могу с уверенностью утверждать, что использование информационно-коммуникационных технологий при условии правильного определения их дидактической роли и места на уроке, оценки оптимальности и целесообразности применения, вызывает у учащихся настоящий интерес, мотивирует школьников, включает в работу всех, позволяет эффективнее использовать время урока, быстро установить обратную связь с учениками, преодолеть субъективизм выставления оценок. Информационные технологии повышают информативность урока, эффективность обучения, придают уроку динамизм и выразительность.

Итогом работы является более глубокое понимание учащимися сущности физических явлений, способность самостоятельно ставить перед собой проблему и находить пути её решения, выдвигать гипотезы и проверять их экспериментально. Применение современных ИКТ на уроках физики раскрывает новые возможности в обучении, позволяет развивать творческие способности учащихся, активизировать познавательную деятельность и повышать мотивацию к обучению

Использование ИКТ на уроках физики помогает достижению следующих целей: Активизация интереса учащегося к предмету и процессу учения. Развитие навыков самостоятельной работы по нахождению нужной информации. Экономия времени при обработке больших объёмов математической информации. Снятие конфликтной ситуации в случае неуспеха учащегося.

На уроках информатики создаю условия практического овладения предметом для каждого учащегося, выбираю такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, своё творчество. На занятиях обращаюсь к ресурсам сети Интернет. Большой интерес вызывает у учащихся поиск информации по заданной теме в Интернете, которые помогают реализовать личностно - ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей детей, их уровня обученности, склонностей и т.д. Такие индивидуальные задания они выполняют с удовольствием и готовы увлеченно рассказывать об этом на уроке. Рассказы вызывают множество вопросов и вовлекают остальных в беседу.

Также использую тестирование, которое не может полностью заменить обычные контрольные и самостоятельные работы, но в связи с информационной насыщенностью учебного процесса тестовый контроль (а тем более компьютерный) позволяет: более рационально использовать время урока; охватить больший объем содержания; быстро установить обратную связь с учащимися и определить результаты усвоения материала; сосредоточить внимание на пробелах в знаниях и умениях и внести в них коррективы; обеспечить одновременную проверку знаний учащихся всего класса и сформировать у них мотивацию для подготовки к каждому уроку; во многих случаях преодолеть субъективизм выставления оце­нок индивидуализировать работу с учениками; развивать у учащихся добросовестность и аккуратность; повышать интерес к предмету.

Компьютер практически решает проблему индивидуализации обучения. Имея, в качестве партнёра компьютер, при выполнении практических работ каждый ученик может работать в удобном для себя темпе. Компьютер позволяет усилить мотивацию учения. Усвоение знаний, связанных с большим объёмом цифровой и иной конкретной информации, путём активного диалога с персональным компьютером более эффективно и интересно для ученика, чем штудирование скучных страниц учебника. С помощью прикладных программ, которые мы используем на уроках ученик может моделировать реальные процессы, а значит – видеть причины и следствия, понимать их смысл.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР)- учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства. В самом общем случае к ЭОР относят учебные видеофильмы и звукозаписи. Значительно упрощают подготовку учителя к уроку, так как представляют собой модули получения новых знаний, практического и контролирующего характера, позволяют дифференцировать и индивидуализировать работу на уроке.

Приход ИКТ на смену традиционной методике, безусловно, способствует усилению эффективности учебного процесса. Технология привносит качественные изменения в педагогический процесс, способствует совершенствованию практических умений и навыков, позволяет эффективно организовать процесс обучения, повышает интерес обучающихся к предмету, активизирует познавательную деятельность обучающихся.

Сегодня современный педагог, работает с молодым поколением, готовит его к жизни в новом обществе, значит, сам должен идти в ногу со временем. Степень успешности педагогов в освоении новых технологий и методик зависит в большей степени от преданности профессии, стремления к познанию нового, заинтересованность в самообразовании.