Киселев Денис Сергеевич

МБОУ СОШ №11 им. И.А. Бурмистрова г. Ставрополь

Учитель географии

**ИКТ на уроках географии**

Одной из главных черт современного общества является интеллектуализация. Во всех сферах человеческой деятельности увеличивается доля умственного труда. Все виды труда превращаются в высококвалифицированную деятельность. Поэтому задачей современного учителя является подготовка молодого поколения, способного активно жить в современном информационном обществе, где повседневная жизнедеятельность практически каждого человека насыщена взаимодействием со средствами переработки и передачи информации. Важным актуальным условием этого является умение самостоятельно, творчески, аналитически работать с различного рода информацией. Учитель в современной школе все больше становится организатором познавательной деятельности учащихся, способным помочь в освоении навыков работы с информационными технологиями, в самостоятельном получении и сортировке информации.

Внедрение компьютерной техники в школе открывает широкие возможности для оптимизации процесса обучения. Компьютеры в классе помогают развивать самостоятельность при обработке информации и добыче новых знаний.

Ведущая педагогическая идея опыта это создание условий для развития познавательной деятельности у учащихся, которая развивается тогда, когда их обучают с использованием информационно коммуникационных технологий.

С появлением в школе компьютеров пришлось искать пути развития познавательного интереса к предмету, расширения кругозора через овладение детьми компьютерной грамотности, применение полученных знаний для работы с мультимедийными учебниками, электронными энциклопедиями, ресурсами сети Интернет. Диапазон опыта – система уроков с системой внешкольной работы.

Образовательная компетентность ученика включает в себя три основных компонента. Характеристикой первого компонента выступает интерес к содержанию и процессу учебной деятельности. Второй характеризует процесс создания школьником собственной образовательной деятельности и ее реализации. Третий предполагает способность и готовность школьников к включению в совместно-распределенную деятельность в педагогическом процессе, к работе в группе на разных ролях.

Я считаю, что содержание названных компонентов образовательной компетентности можно обеспечить в результате применения ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности. Овладевая навыками работы с компьютером, информационными системами, электронными таблицами, т.п. ученик приобретает не только новые инструменты деятельности и новое видение мира, но и овладевают уровнем информационной культуры, умением получать, накапливать, искать и собирать нужную информацию при помощи ЭВМ.

Информационно коммуникационные технологии - это технологии использующие компьютерные технологии (информационные процессы) и средства коммуникации (средства связи – Интернет).

Применение информационно-коммуникационных технологий позволило мне заинтересовать учащихся, повысить уровень усвоения учебного материала даже у слабоуспевающих учащихся.

На уроках я использую мультимедиа-учебники. Это комплексные программы, сочетающие в себе учебные программы - ориентированные преимущественно на усвоение новых знаний; программы тренажёры – предназначенные для формирования и закрепления умений и навыков, а также для самоподготовки учащихся; контролирующие программы – предназначенные для контроля определённого уровня знаний и умений; демонстрационные программы – предназначенные для наглядной демонстрации учебного материала описательного характера, к этому типу можно отнести также и презентационные программы; информационно-справочные программы – предназначенные для вывода необходимой информации с подключением сети Интернета.

Мультимедиа-учебник – это средство обучения нового поколения, сочетающее в себе элементы разных видов компьютерных программ и, соответственно, целый ряд функций. Во-первых, как и традиционный учебник, он осуществляет информационную функцию, обеспечивает усвоение школьниками содержания учебного предмета.

Кроме базового учебного материала, в таком учебнике предусмотрены возможности для углубленного изучения географии. Одной из важных его функций является организация самостоятельной учебной деятельности школьников. Учащиеся имеют возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью практических работ разного вида (обучающие, тренировочные, итоговые) и тестовых заданий, вести учёт результатов. Большинство практических заданий носит игровой характер, что позволяет в интересной форме закрепить знания и умения учащихся. При этом школьник может дополнительно использовать информацию из учебника, атласа и других средств обучения.

Благодаря мультимедиа-технологиям, учебный материал представлен ярко и увлекательно в виде: иллюстраций, видеофрагментов, компьютерной анимации, слайдов, текстов, сопровождаемых словами диктора и музыкой. Все эти возможности способствуют развитию желания учиться, развивают интерес к географии. Наблюдения за процессом обучения показали, что на уроках с использованием мультимедиа-учебников даже слабоуспевающие учащиеся работают более активно, не отвлекаются, заинтересованно выполняют задания.

Технология опыта

Цель моей работы заключается в том, чтобы показать, каким образом развивается интерес к предмету и повышается качество знаний с помощью применения информационно коммуникационных технологий на уроках географии.

Работая по данной теме, я поставил следующие задачи:

1. Изучить теоретические вопросы, являющиеся основой моей работы, познакомиться с опытом работы других учителей.

2. Изучить положительные свойства компьютерных программ применяемых в географии.

3. Проверить эффективность применения ИКТ с целью повышения качества знаний и интереса к предмету,

4. Подвести итоги.

Для развития интереса к предмету я использовал не только методы самостоятельной работы на уроках такие как самостоятельно выполняемые практические работы, предусмотренные учебной программой; работы с учебником, дополнительной литературой, с иллюстрациями, подготовку докладов, составление учащимися конспекта по ходу рассказа учителя, но и современные информационно-коммуникационные технологии:

- использование компьютера при подготовке и проведении уроков; - использование электронных учебников; - использование ресурсов сети Интернет; - проектное обучение.

Проектное обучение решает следующие задачи:

- стимулирует самостоятельность в выборе объекта труда; - повышает самооценку учащихся; - развивает наблюдательность; - развивает решительность, уверенность в себе (я хочу и я могу).

В своей практике я использую компьютер на разных этапах урока:

1. При изучении нового материала. Позволяет иллюстрировать объяснение разнообразными наглядными средствами.

2. На этапах закрепления нового материала и проверки домашнего задания дети с удовольствием выполняют предложенные в мультимедиа-учебнике тесты и практические задания. Им интересно отвечать именно на эти вопросы, так как их оценивает сам компьютер по пятибалльной системе. И хотя этот экзаменатор неподкупен, такая работа особенно нравится детям слабоуспевающей категории. Если при закреплении изученного материала, ребёнок не получает положительной оценки, то есть возможность подготовиться во внеурочное время и улучшить свои результаты

ИКТ можно эффективно использовать на уроках различных типов:

- на уроках изучения нового материала; - на уроках закрепления; - на уроках обобщения и систематизации знаний; - на комбинированных уроках.

Мною были отмечены положительные свойства компьютерных обучающих программ.

• Компьютерные обучающие программы используют носители информации с огромным объёмом памяти;

• Компьютерные технологии помогают сохранить информацию в очень компактных формах: на магнитных носителях различных видов;

• Компьютерное оборудование реализует удобную передачу информации с магнитных носителей на печатные устройства;

• Компьютерные программы обеспечивают представление информации в разнообразных формах: в виде текста, сложных иллюстраций разного масштаба, используют анимацию рисунков, аудио- сопровождение, видеоматериалы;

• Компьютерные программы позволяют организовать интерактивную деятельность обучаемого с информацией;

• Компьютерные технологии лежат в основе современных дистанционных форм работы с информацией, и т.д.

Эти уникальные характеристики компьютерных технологий, приводят к мысли, что их отдельные комплексы смогут частично или даже полностью заменить традиционные формы обучения. Однако, полное замещение, на формы, базирующиеся на компьютерных технологиях, конечно, невозможно. Нет смысла стремиться к представлению полного содержания любого школьного курса в компьютерном виде.

Важную роль в изложении предмета изучения играет иллюстративный материал. Невозможно изучение географии без географических карт. При использовании такого рода материалов компьютеры обладают бесспорным преимуществом, по сравнению с печатными носителями информации. Так компьютерные программы позволяют не только быстро «раскрыть» необходимую информацию, но и, выбрав интересующий в данный момент участок, рассмотреть его в другом масштабе, перейти от составных элементов иллюстрируемой системы к её целостному восприятию и наоборот.

Уникальные особенности компьютерных программ заключены в возможности анимации рисунков, схем, графиков. Очевидно, что сопровождение рассказа учителя интересными анимационными блоками повысит интерес учащихся к предмету изучения, окажет неоценимую помощь учителю, предоставляя ему возможность сосредоточиться на изложении материала, не тратя при этом силы и время на вырисовывание статистических схем и рисунков на доске в классе.

В содержании школьной географии довольно много статистического материала. MS Excel - по сути табличный редактор, поэтому возможна обработка трудной для понимания статистической информации с после-дующим обобщением результатов в разнообразных формах (графиках, диаграммах и т.д.).

Например, составление климатограмм с использованием электронных таблиц и определение типов климата для указанных пунктов является одним из серии уроков-практикумов в 7-8 классах. На этих уроках дети самостоятельно составляют диаграммы, обрабатывают табличную информацию, проводят расчеты, руководствуясь карточкой заданием.

Образец карточки-задания

Откройте файл «Климат» (папка «Мои документы»), содержащий элек-тронную таблицу «Температура и осадки в Южной Америке» :

• Определите максимальную и минимальную температуры, максимальное и минимальное количество осадков, используя функции МАХ и MIN в Excel.

• Рассчитайте амплитуду температур по формуле: амплитуда = МАХ- MIN.

• Вычислите среднегодовые показатели температур и осадков, используя статистическую функцию СРЗНАЧ

• Вычислите годовое количество осадков, используя математическую функцию СУММ

• Постройте гистограмму осадков и графиков температур.

• На основе полученных данных определите тип климата в данном пункте.

Используя статистическую информацию, обработанную с помощью MS Excel, можно сделать уроки более интересными и направлять деятельность учащихся на анализ различных графических представлений, переводя «скучные» цифры в наглядные графики, диаграммы.

Не менее интересен метод проектов — это способ организации самостоятельной деятельности учащихся по достижению определенного результата. Метод проектов ориентирован на интерес, на творческую самореализацию развивающейся личности учащегося, развитие его интеллектуальных возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе деятельности по решению какой-либо интересующей его проблемы. Применение проектных технологий в обучении географии позволяет строить образовательный процесс на учебном диалоге ученика и учителя, учитывать индивидуальные способности, формировать мыслительные и самостоятельные практические действия, развивать творческие способности, активизировать познавательную деятельность учащихся.

В курсе географии 6-8 класса я выбрала метод проектов. По своей сути проекты являются рефератами, представленными в электронном виде. При выполнении работы используются программы-редакторы пакета Microsoft Office: текстовый редактор Microsoft Word, редактор электронных таблиц Microsoft Excel, программа создания мультимедийных презентаций Microsoft PowerPoint и программа для вёрстки текста Microsoft Publisher. В ходе работы над проектом определяется список основной и дополнительной литературы, обновляется дидактический материал, подбираются творческие задания и задания исследовательского характера. Перед проведением уроков я делю учащихся на учебные группы. Каждый участник вправе выбрать участок работы. По затратам времени метод проектов является довольно трудоемким. Можно выделить краткосрочные (2-6 ч.), среднесрочные (12-15 ч.), долгосрочные (четверть, полугодие, год) проекты, требующие времени для поиска материала, его анализа и т.д.

Этапы разработки проекта:

• организационно-подготовительный этап — проблематизация, разработка проектного задания (выбор);

• разработка проекта (планирование);

• организация деятельности;

• заключительный этап (оформление результатов, общественная презентация, обсуждение)

Создают мультимедийную презентацию, включающую слайды:

1. название исследования, 2. цель самостоятельной работы, 3. ход и результат исследования, 4. аннотированный список использованных ресурсов.

Таким образом, использование метода проектов есть совместная учебно-познавательная, творческая деятельность учащихся-партнёров и учителя, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников этого проекта.

Самостоятельные работы могут задаваться в виде домашнего задания. Одним из любимых видов творческих самостоятельных работ дома дети считают составление кроссвордов и их разгадывание. Чтобы составить кроссворд детям необходимо систематизировать свои знания, выделить главную мысль коротко и чётко. Задавать задание составить кроссворд можно по изученной теме, а можно с использованием дополнительного материала по данной теме. Такие задания с интересом выполняют с удовольствием даже те дети, которые «слабо» учатся.

Результативность

Подводя итоги своей работы по теме, могу сказать, что использование информационно-коммуникационных технологий на уроках географии позволило достичь следующих результатов:

1. Отсутствие неуспевающих по предмету. 2. Выбор большим числом учащихся географии в качестве переводного и итогового экзамена за курс общеобразовательной школы. 3. Стабильные результаты качества знаний 4. Учащиеся стали более инициативными и самостоятельными:

- учащиеся создали школьную газету «Вокруг света» и систематически её выпускают

- выполняют сообщения, рефераты, мультимедийные презентации, буклеты и другие творческие работы.

Информационно-коммуникационные технологии решили проблему дефицита наглядности, так как содержат многочисленные карты, иллюстрации, кинофрагменты и анимации. ИКТ позволили осуществить более эффективный контроль знаний учащихся через тесты, практические работы. Учебные материалы дисков полностью соответствуют программам курса и расширены иллюстративными материалами. Диски содержат учебный материал, дикторский текст, около 1500 слайдов, 25 видеофрагментов, анимационные фрагменты.

Библиографический список:

1. Баринова И.И. Развитие познавательной самостоятельной деятельности учащихся при изучении физической географии (из опыта работы), М.: Просвещение, 1983.

2. Герасимова Т.П. О новом подходе к методике обучения географии // География в школе. - 1989. №3. – с. 87-91

3. Душина И.В. Методика преподавания географии,- М.: Московский лицей, 1986.

4. Жильцова О.А. Обучающие технологии в естественно - научном образовании школьников. – М..: Полиграф сервис, 2003.

5. Кудряшова Н.И. Методы обучения в современной школе,- М.: Просвещение, 1993.

6. Талызина Н.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся. М., Знание 1993.

7. Таможня Е.А. Компьютерные технологии: возможности использования // География в школе.- 2004. №4.- с.64-69

8. Шамова Т.И., Давыденко Т.М., Шибанова Г.Н. Управление образовательными системами: Учебное пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.