

*Зыкова И.С.,
учитель географии
МОУ Лицей № 8 «Олимпия»
г.Волгоград
15.04.2014*

Использование ИКТ на уроках географии, как средство повышения познавательного интереса учащихся к изучаемому предмету

Современное содержание образования предполагает активное внедрение компьютерных технологий в общеобразовательные учреждения. Согласно определению ЮНЕСКО, компьютерная технология обучения (компьютерное обучение) - это система образовательно-развивающих процессов в дидактической компьютерной среде.

Одним из важнейших направлений концепции модернизации российского образования является компьютеризация учебного процесса. Происходит повсеместное внедрение компьютерных технологий. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования.

В последние годы система образования в нашей стране направлена не столько на усвоение суммы готовых знаний, сколько на формирование интеллектуальных умений, умений самостоятельной познавательной деятельности.

Развитие познавательных способностей и творческой активности учащихся на уроках географии сегодня находятся в прямой зависимости от использования инновационных технологий в преподавании предмета. Соединение географического образования с компьютерными технологиями позволяет активизировать аналитическую деятельность обучаемых, углубить демократизацию методики преподавания, раскрепостить творческие возможности учащихся.

Применение информационных компьютерных технологий на уроках географии не только облегчает усвоение учебного материала, но и представляет новые возможности для развития творческих способностей обучающихся:

- повышает мотивацию обучающихся к учению;
- активизирует познавательную деятельность;
- развивает мышление и творческие способности обучающегося;
- формирует активную жизненную позицию в современном обществе.

Использование технических средств и наглядных пособий занимает особое место при изучении предметов научно-естественного направления. Общеизвестно, что преподавание этих дисциплин невозможно без наглядных средств обучения. Большинство объектов, изучаемых в школьном курсе географии, в силу их удаленности, больших или малых размеров, редкости, не может наблюдаться учащимися, поэтому значение наглядности для формирования представлений и понятий очень велико. Так, если можно найти описание какого-либо объекта в книге, то спуститься

на дно Мирового океана или увидеть общую циркуляцию атмосферы из космоса доведется не каждому. Вот именно в познании этих уголков Земли компьютер становится и для учителя и для ученика помощником.

Изучение этих учебных предметов требует широкого использования таких пособий, как коллекции, гербарии, географические карты, схемы, таблицы, фотографии, иллюстративный материал учебника, модели, муляжи, аудио-, кино- и видеоматериалы, которые способствуют актуализации имеющихся знаний, запоминанию и воспроизведению программного материала. Для облегчения усвоения новых знаний необходимо использование методических приемов, которые требуют работы различных анализаторов: слухового, зрительного и тактильного.

По данным исследований, в памяти человека остается:

25% услышанного материала,

33% увиденного,

50% увиденного и услышанного,

75% материала, если ученик вовлечен в активные действия в процессе обучения.

Именно, поэтому ИКТ вызывают интерес у обучающихся и апробируются мною в преподавании географии.

Применение информационных компьютерных технологий в учебном процессе на уроках географии не дань моде сегодняшнего дня, т.к. данная форма в современных условиях является наиболее актуальной по ряду причин, в частности:

1) информационные и коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью жизни современного человека, оттеснив книгу и учебник, которые, к сожалению, в повседневной жизни перестали быть главными источниками знаний;

2) в последнее время отмечается падение интереса учащихся к изучению дисциплин естественнонаучного цикла, в том числе и к географии, которое объясняется применением довольно старых наглядных пособий, однообразным использованием учебников, таблиц, схем. И это печально, поскольку именно география дает знания о Земле как о природном теле, она формирует правильное восприятие окружающего мира и играет значительную роль в формировании личности в целом.

В современных условиях перед учителями-географами стоит основная и, на мой взгляд, довольно интересная задача: повысить интерес учащихся к изучению своего предмета через активизацию познавательной деятельности на уроке. А это возможно лишь тогда, когда учитель грамотно строит преподавание, используя новые информационные технологии. Только в этом случае знания будут преподноситься ученикам не в готовом виде, а приобретаться ими в ходе творческой, направленной и мотивированной деятельности за счет использования ИКТ на различных стадиях

учебного процесса. Подобный подход, как известно, формирует у молодого поколения особый вид культуры – компьютерной.

Использование ИКТ на уроках географии

Существуют три основные формы работы с ИКТ на уроках географии:

Во-первых, непосредственное применение в учебном процессе.

Во-вторых, это применение ИКТ для организации самостоятельной работы обучающихся по географии вне учебных занятий.

И, в-третьих, это применение информационных технологий для обеспечения познавательного досуга.

Использование одного из направлений дает гораздо меньший результат обучения, чем применение всех направлений в комплексе. В настоящее время при подготовке к уроку, организации и проведении занятий и контроля приходится затрачивать много дефицитного времени на поиск и систематизацию материала, который позволяет сделать урок современным и интересным для всех учащихся. Компьютер может применяться на следующих этапах урока и учебного процесса в целом:

- 1) этап объяснения нового материала;
- 2) этап первоначального закрепления материала;
- 3) этап контроля и проверки знаний.

Применение компьютера на уроке

Где	Для чего	Что	Как
На уроке контроля знаний, повторения и закрепления. На этапе первоначального контроля	Для автоматизации процесса и экономии времени обработки данных	Контролирующие и тестирующие программы	Компьютерный класс, соответствующее ПО
На уроке объяснения нового материала, повторения и закрепления	Для обучения	Обучающие программы	Компьютерный класс/ Один компьютер и видеопроектор
На уроке объяснения нового материала, повторения и обобщения	Для демонстрации при объяснении нового материала	Готовые программные средства: показ опытов, моделей, лекций	Один компьютер и видеопроектор
На внеклассных мероприятиях	Для демонстрации материала	Мультимедийные средства	Один компьютер и видеопроектор
На внеклассных мероприятиях	Для развития творческих способностей учащихся	Компьютерные версии интеллектуальных и развивающих игр	Компьютерный класс/ Один компьютер и видеопроектор

Компьютер как универсальное средство сбора, хранения, обработки, обмена и представления информации способен частично заменить некоторые наглядные средства обучения: печатные

(географические карты, таблицы, схемы, дидактические игры) и экранные (слайды, транспаранты, фильмы). Компактность хранения информации позволит разместить на одном диске огромное количество научных и художественных текстов, звуковых фрагментов, высококачественных изображений, эпизодов видеофильмов и телепередач. Используя базу данных, учитель может подготовить раздаточный материал (карточки, контурные карты, карты-схемы, перфокарты, дидактические игры и т.п.), иллюстративный материал (таблицы, схемы, географические карты, видеофрагменты и т.д.), создать мультимедийную учебную презентацию. Компьютеры и учебные программы можно назвать универсальными средствами обучения. В зависимости от дидактических целей и специфики географии как учебного предмета Е.А. Таможняя выделяет такие виды компьютерных программ, как учебные, тренажеры, контролирующие, демонстрационные, имитационные, справочно-информационные, мультимедиа-учебники.

Мультимедиа - учебники

Широкие возможности имеют мультимедиа - учебники по всем курсам географии (с 6 по 10 класс) (разработчик 1С). Они предназначены для:

- изучения курса географии в классе;
- факультативного изучения с использованием сети Интернет;
- проверки знаний по курсу (практические работы и тесты);
- написания учащимися рефератов и докладов;
- использования в качестве справочника.

Мультимедиа–учебники - это комплексные программы, сочетающие в себе большинство элементов перечисленных видов программ. Как учебник он осуществляет информационную функцию, обеспечивает усвоение обучающимися содержания учебного предмета. Учебный материал в таком учебнике представлен увлекательно в виде иллюстраций, видеофрагментов, компьютерной анимации, слайдов, текстов, сопровождаемых словами диктора, музыкой, что способствует мотивации учебной деятельности обучающихся. Также в мультимедиа-учебнике предусмотрены возможности для углубленного изучения географии; организации самостоятельной учебной деятельности. Обучающиеся имеют возможность самостоятельно приобретать знания, проверять свои достижения с помощью тестовых заданий, вести учет результатов.

Включение мультимедийных учебников в содержание уроков вызывает познавательный интерес у обучающихся, активизируются психические процессы: восприятие, память, мышление. При изучении курса «Экономическая и социальная география мира» применяю мультимедиа - учебники «Интерактивный курс для школьников -10 кл», «Уроки Кирилла и Мефодия» для 6-10 классов, а также специальные сайты Интернета (виртуальный кабинет географии - <http://geokabinet>, www.wiki.to.pl/ru - Википедия, www.aport.ru, услуги Яндекса (www.zakladki.ru), Рамблера (bookmarks.rambler.ru), <http://geo.1september.ru/urok/>, rgo.ru - "RGO.ru" географический пор-

тал «Планета Земля», geoport.ru – «GeoPort.ru» (Страноведческий портал и др.). CD-диски «Виртуальной школы Кирилла и Мефодия» кроме материалов основополагающих знаний по изучаемому курсу содержат интерактивные тренажеры для отработки умений и навыков, которые помогают при подготовке к ЕГЭ. Диски серии «Электронные уроки и тесты. География в школе» помогают мне при подготовке к урокам и содержат интересную информацию и наглядные материалы для выполнения творческих работ учащимися.

Мультимедийная учебная презентация Power Point

Основной задачей учителя является мотивировать ученика в его занятиях географией. В условиях сокращения часов на преподавание географии становится понятно, что изучать отдельные темы можно только бегло. Не секрет, что многие ученики недостаточно знают фактический материал. Это затрудняет формирование у учеников интереса к предмету. Повысить интерес к географии можно через создание мультимедийных презентаций. Этот вид деятельности очень нравится школьникам разных возрастов с 6 по 10 класс. Устойчивый интерес, который проявляют в этом случае ученики, объясняется следующими причинами:

- работа над презентацией в программе Power Point сама по себе привлекательна,
- для учеников, увлекающихся компьютерными технологиями, появляется хорошая возможность применить свои знания и умения на практике, используя их в другой области знаний.

Прежде, чем начинать создание мультимедийной учебной презентации (ppt) желательно:

- определить цель, время и место использования данного пособия на конкретном уроке;
- разработать сценарий, структуру изложения учебного материала;
- отобрать и обработать информативный или тестовый материалы так, чтобы не допустить перегруженности;
- продумать простое композиционное решение отдельных слайдов (привлекательное цветовое решение, расположение иллюстративного и текстового материалов, использование крупного шрифта, выделение географической и естественнонаучной терминологии и основных моментов и т. п.);
- заранее составить и записать дикторский текст (он должен быть научным, доступным для понимания, лаконичным и выразительным);
- определить место и длительность звучания музыкального сопровождения, звуков живой и неживой природы;
- продумать предшествующую показу и последующую работу учащихся.

Мультимедийная презентация позволяет сочетать в себе элементы разных видов компьютерных программ (демонстрационные, контролирующие, моделирующие, справочные и программы-тренажеры) и целый ряд функций. Учебный материал, представленный в виде разнообразных носителей информации: тексты, иллюстрации, географические карты, видеофрагменты, диктор-

ский текст, музыкальное сопровождение, звуки природы, компьютерная анимация, как показывает опыт работы, способствует активизации учебной деятельности, воспитанию интереса к изучаемому предмету.

Информационная функция презентации заключается в том, что посредством её демонстрации за короткий промежуток времени передается такой объем сведений, который невозможно представить при словесном изложении с использованием других средств обучения, имеющихся в распоряжении учителя.

Мультимедийная презентация при объяснении учителя выполняет иллюстративную функцию. Использование крупных, красочных изображений, географических карт, фрагментов учебных кино-видеофильмов и телепередач, оказывает положительное влияние на формирование более четких представлений об изучаемых географических объектах или явлениях.

Презентация может использоваться в различных учебных ситуациях: в процессе рассказа учителя и учащихся, при обобщении и закреплении материала. Желательно, чтобы демонстрация мультимедийного пособия сочеталась с работой по карте, глобусу, по тексту учебника, выполнением упражнений в тетрадях на печатной основе, в контурных картах, с гербарными образцами, моделями, муляжами и т.п.

Управление сменой слайдов мультимедийной презентации осуществляется учителем, поэтому темп предъявления информации с экрана устанавливается в соответствии с возможностями детей.

Включение в презентацию заданий, тестов (ЭОР и др.), вопросов, дидактических игр разного уровня сложности позволит актуализировать имеющиеся у детей знания, закрепить и обобщить полученные в ходе урока сведения, осуществляя индивидуальный подход к учащимся. При возникновении ситуации затруднения есть возможность неоднократного возвращения к нужному слайду, для уточнения, получения подсказки в виде разъяснения или выбора варианта ответа. Показ на экране правильного ответа, будет способствовать выполнению учащимися самопроверки.

Использование электронного пособия с текстовым материалом позволит учителю поработать с детьми основные географические понятия и словарные слова. Учащиеся могут переписать их с экрана в рабочие тетради, а затем придумать с ними словосочетания или предложения. Усваивая и запоминая специальную терминологию школьники пополняют свой словарный запас.

При объяснении нового материала, учитель может не выводить на экран текстовую информацию, а на этапе закрепления при повторном просмотре всей презентации или её фрагментов предложить учащимся самим составить небольшие тексты к иллюстрациям, а потом сравнить их с оригиналом.

Разнообразная работа по содержанию мультимедийной презентации может проводиться и после её просмотра:

- описание по памяти понравившегося кадра;
- составление вопросов к отдельным кадрам или видеофрагментам;
- ответы на вопросы, поставленные учителем до, во время или после просмотра электронного пособия, выполнение зарисовок и т.п.

Учащимся при работе с мультимедийной учебной презентацией должна быть отведена активная роль, которая не сводится только к прослушиванию комментария учителя и к просмотру видеоряда. Опираясь на зрительные образы конкретных географических или естественноведческих объектов и явлений, дети под руководством учителя должны учиться сравнивать, анализировать, выделять главное, делать обобщения.

Опыт работы показывает, что применение мультимедийной презентации на уроках географии целесообразно в тех случаях, когда необходимо:

- познакомить учащихся с природными объектами, процессами, явлениями, которые невозможно наблюдать непосредственно (океаны, моря, горы, айсберги, растительный и животный мир зарубежных стран, добыча полезных ископаемых, стихийные бедствия и т.д.);
- продемонстрировать опыты, связанные с угрозой здоровью ребенка (работа со спиртовкой «Состав почвы», «Кислород и его свойства» «Водные растворы» и др.) или трудоемкостью («Круговорот воды в природе», «Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении», «Обнаружение в почве минеральных солей» и пр.);
- показать школьникам скрытые процессы и явления (питание и дыхание растений, движение крови в организме, влияние курения на внутренние органы и др.);
- продемонстрировать очень медленно или очень быстро протекающие процессы или явления (замерзание водоемов, образование плодов и семян и др.);
- познакомить с микро или макрообъектами (планета, материк, клетка и пр.);
- организовать тестовую проверку;
- провести дидактическую игру (коллективное разгадывание кроссвордов, ребусов и др.).

Применение на уроках разных видов ИКТ

При изучении географии на уроках использую средства MS Office (MS Excel, MS Word, MS Power Point, MS Publisher). Возможность использования разных средств MS Office при построении учебного процесса обеспечивает создание педагогической ситуации общения преподавателя и обучающегося, в ходе которой каждый может проявить инициативу, творчество, исследовательский подход в ходе переработки учебного материала.

На уроках применяю компьютерную лекцию, разработанную средствами MS Power Point — это тематически и логически связанная последовательность информационных объектов, демонстрируемая на экране или мониторе. Основная задача компьютерной лекции та же, что и традиционной - объяснение нового материала. Но в отличие от традиционной, компьютерная лекция

имеет большие возможности в привлечении иллюстративных материалов (информационных объектов). Поэтому компьютерная лекция позволяет создавать наглядные и более информационно насыщенные уроки. Информационные объекты, демонстрируемые в ходе компьютерной лекции, - это изображения (слайды), звуковые и видеофрагменты. Многие изучаемые географические объекты, такие как: страны и их достопримечательности, гигантские промышленные предприятия и обширные сельскохозяйственные угодья, особенности размещения населения и др. не могут быть показаны ученикам непосредственно. Поэтому использование на уроке демонстрационных средств (слайды, картины, анимации, видеозаписи) способствует формированию у обучающихся образных представлений, а на их основе — понятий. Причем эффективность работы со слайдами, картинками и другими демонстрационными материалами будет намного выше, если дополнять их показом схем, таблиц и т.д.

Электронные таблицы Excel помогают мне при подготовке урока построить картограммы и картодиаграммы, диаграммы по последним статистическим данным и использовать их при объяснении нового материала. Это большое благо для преподавателя географии, что с использованием ИКТ отпала необходимость приносить на лекции рулоны наглядных пособий и тратить время на их развешивание, закрепление и сворачивание.

Текстовые редакторы MS Word – создание вариантов оформления рефератов, сообщений, исследовательских работ. В процессе подготовки к урокам я готовлю учебно-методическую документацию (тематические и поурочные планы) и раздаточный материал (карточки-задания, контрольные тесты, кроссворды и т.п.). Текстовый редактор Microsoft Word прежде всего и предназначен для того, чтобы выполнять эту работу быстро и эффективно, создать качественно оформленные документы, удовлетворяющие высоким эстетическим требованиям.

MS Publisher подходит для оформления стендовой информации, создание рекламных проспектов, буклетов. Эту программу использую для подготовки буклетов в качестве дополнительного материала при изучении новой темы, а обучающиеся работая в этой программе, проявляют творчество, изобретательность, выполняют исследовательскую работу. Часто прошу подготовить обучающихся буклеты: «Составление туристического маршрута по стране», Информационный справочник – «Формы правления стран мира», «Религии мира» и др.

Современные подростки владеют компьютером лучше нас. Я в своей работе стараюсь найти этому применение. Работая в Интернете с сайтами, обучающиеся получают более полную и свежую информацию о туристических регионах и центрах мира, статистические материалы по различным темам, имеют возможность отслеживать динамику экономических и социальных процессов. Прошу обучающихся выполнять домашние задания в виде научно-практических и творческих работ не только в виде рефератов и проектов, но и на компьютере в виде презентаций. Ребятам нравится создавать компьютерные презентации по странам мира, природным объектам,

растительному и животному миру и др. Ими созданы презентации «Страны Латинской Америки», «Франция», «Великобритания», «Япония», «Индия», «Исследования Тихого океана», «Строение земной коры Земли в будущем» и др. И пусть они состоят из 5-10 слайдов, но зато обучающиеся могут получить дополнительную информацию по изучаемым странам, объектам, повышается эффективность учебного процесса, учебный материал представляется в самых разнообразных формах, что делает подачу учебной информации более интересной и запоминающейся.

По мнению Крейга Баррета «Технические достоинства не стоят ровным счетом ничего, если педагоги не в состоянии их использовать. Чудеса творят не компьютеры, а учителя». Поэтому, чтобы подготовить интересный, содержательный урок, необходимо обладать компьютерной грамотностью, быть компетентным в области применения информационных и коммуникативных технологий: уметь владеть программными средствами ПК, позволяющими работать с мультимедийными и телекоммуникационными технологиями; анализировать мультимедийные учебники, выявлять их достоинства и недостатки, определять возможности для использования на уроках географии; разрабатывать фрагменты уроков с использованием компьютерных программ; получать опыт работы в Интернете; осуществлять создание электронных материалов(сообщений, презентаций, буклетов, веб-страниц).

Получив опыт работы с новыми информационными технологиями, учитель сможет не только организовать активную учебно-познавательную деятельность обучающихся, но и постоянно совершенствовать свои научные и методические знания. При организации учебной деятельности нужно помнить, что использование компьютера на уроках учитель должен вводить не вместо, а наряду с другими технологиями. Использование ИКТ не должно быть самоцелью, это только средство, помогающее урок сделать наиболее продуктивным. На уроке все должно быть подчинено главной цели, и кроме информационных технологий использую и другие технологии и виды работ: работа с учебником, картой, таблицами, справочной литературой. Ведь педагог еще должен обучающегося научить работать с учебной литературой: выделять главное, анализировать текст, составлять тезисы; работать с картой: показывать географические объекты, давать оценку географического положения региона или страны, т.е. «читать карту».

Специфика географии как предмета заключается в том, что она содержит большой объем материала. При этом объем информации продолжает увеличиваться с каждым годом. Для того, чтобы подготовить наиболее полный, интересный и современный урок географии, учителю необходимо переработать большое количество различных источников, начиная от энциклопедии и заканчивая газетами и журналами. Применение компьютера позволяет уменьшить количество используемой для подготовки литературы и сократить время поиска нужной информации.

В настоящее время ИКТ играют огромную роль в изучении географии и географических процессов. Внедрение компьютерных технологий индивидуализирует обучение, позволяет разви-

вать активно-деятельностные формы работы. Информационно-компьютерные технологии помогают более быстро и качественно усваивать учебный материал, усиливают практическую направленность обучения, открывают широкие возможности самостоятельно приобретать необходимые знания. Использование ИКТ дает возможность добиться успехов в решении поставленной цели - повышение познавательных интересов обучающихся в изучении географии.

Литература

1. Яковлева Н.В., Уроки с использованием информационных технологий: Учитель, 2009 г.
2. Таможняя Е.А. Компьютерные технологии: возможности использования /Научно-методический журнал «География в школе». 2004 – 4.
3. 1 С «Образовательная коллекция: «Экономическая и социальная география мира» мультимедиа-курс разработан в соответствии с учебником географии для 10 класса под редакцией В.П. Максаковского,
4. 1 С «Образовательная коллекция: «География России» «Природа и население», «Хозяйство и регионы» мультимедиа-курс разработан в соответствии с учебником географии для 8 - 9 классов под редакцией В.П. Дронова,
5. 1 С «Образовательная коллекция: «Экономическая и социальная география мира» мультимедиа-курс разработан в соответствии с учебником географии для 10 класса под редакцией В.П. Максаковского,
6. И.В. Душина, Школьная география в период модернизации образования: успехи и просчеты // Журнал «География в школе». – 2009. № 4, 5. – с. 34 – 36.
7. Болдырев Е.В., Чернов А.В., Использование мультимедийных демонстрационных средств в преподавании физической географии в вузе и школе// Журнал «География в школе».- 2009.№ 5, 6. – с.57- 59