Использование информационных технологий на уроках географии и во внеурочной деятельности по предмету

Горбунова Н.В., МОУ «Копанищенская СОШ»

То, что мы знаем – ограничено, а то, что мы не знаем – бесконечно” (П.Лаплас)

В новом тысячелетии мы вступили в эпоху, которую в противовес уходящей “индустриальной эпохе” называют “информационной”. А это, прежде всего, означает то, что новыми мировыми державами будут считаться те, которые развивают наукоемкие технологии. Теперь самым важным продуктом становится информация, и лидируют те страны, жители которых смогут получить хорошее образование и широкий доступ к информации.

Новая эпоха ставит перед школьным образованием новую проблему – подготовить ученика к жизни и профессиональной деятельности в высокоразвитой информационной среде, к возможности получения дальнейшего образования с использованием современных информационных технологий обучения.

Компьютер как универсальное средство обработки, хранения и представления информации прочно вошел в нашу повседневную жизнь. В последние годы обучение с помощью информационных технологий получило название *информатизации*, использование которой повышает положительную мотивацию к учению, активизирует познавательную деятельность, развивает мышление и творческие способности ребенка, формирует активную жизненную позицию в современном информатизированном обществе.

Применение компьютера на уроке разными специалистами оценивается по-разному. Вместе с тем полного отрицания использования компьютера в обучении ни у кого нет. Речь идет о мере, целесообразности и месте компьютера в обучении. Однако приход компьютера в школу неизбежен, он во многом способен облегчить труд учителя, особенно рутинного характера. Вводить компьютерные элементы можно в уроки любых предметов. Меня, как учителя географии, заинтересовала проблема применения информационных технологий по предмету и во внеурочной деятельности.

Мною был разработан пошаговый алгоритм деятельности по внедрению компьютерных технологий в систему работы:

**1. Изучение тематической литературы по данному вопросу**

В качестве источников знаний использовала публикации в предметном журнале “География в школе”, журналах “Завуч”. Разнообразную литературу о методических подходах и проблемах ИТ в педагогической деятельности

**2. Овладение компьютерной грамотностью**

Компьютерную грамотность нередко называют “второй грамотностью”. Умение пользоваться компьютером в повседневной жизни – неотъемлемая часть “интеллектуального багажа” современного человека. В настоящее время являюсь уверенным пользователем Microsoft Office Word, PowerPoint, Publisher и др.

**3. Изучение педагогических программных средств по своему предмету, оценка их достоинств и недостатков**

В зависимости от дидактических целей и специфики географии как учебного предмета выделяются следующие виды компьютерных программ:

1. Учебные (наставнические) программы – ориентированы преимущественно на усвоение новых знаний. Многие из них работают в режиме, близком к программированному обучению с разветвленной программой.
2. Программы-тренажеры – *предназначены* для формирования и закрепления умений и навыков, а также для самоподготовки учащихся. Использование этих программ предполагает, что теоретический материал обучаемыми уже усвоен.
3. Контролирующие программы – предназначенные для контроля определенного уровня знаний и умений. Этот тип программ представлен разнообразными проверочными заданиями, в том числе в тестовой форме.
4. Демонстрационные программы – предназначены для наглядной демонстрации учебного материала описательного характера, разнообразных наглядных пособий (картины, фотографии, видеофрагменты). Их разновидностью можно считать *географические интерактивные атласы, карты* которые можно использовать не только в качестве наглядности, но и “накладывать” друг на друга, компоновать, применять диалоговую и интерактивную графику. Сюда же можно отнести *презентационные программы*, имеющие возможности для графического редактирования.
5. Имитационные и моделирующие программы – предназначены для “симуляции” объектов и явлений. Эти программы особенно важны для географии, когда изучаемый материал труден для показа или носит абстрактный характер
6. Информационно-справочные программы – предназначены для вывода необходимой информации с подключением к образовательным ресурсам Интернета.
7. Мультимедиа-учебники – комплексные программы, сочетающие в себе

Все эти издания имеют примерно аналогичную структуру:

* Собственно иллюстрированный текст по темам и разделам курса
* Мультимедиа компоненты (звук, видео, анимация и т.д.), поддерживающие соответствующие темы и разделы курса
* Интерактивный практикум
* Контрольные вопросы и тесты
* Словарь терминов и понятий, список персоналий
* Блок дистанционного обучения

Кроме того, практически все мультимедийные учебники содержат методические рекомендации. Учебные электронные мультимедиаиздания, предназначенные для поддержки прикладного программного назначения, установленного на ПК. Библиотека электронных наглядных пособий по географии. 6-10 классы./Разработчик – Республиканский мультимедиацентр Министерства образования РФ/, а также “Современная универсальная российская энциклопедия Кирилла и Мефодия”

Применение компьютерной техники на уроках позволяет мне сделать урок нетрадиционным, ярким, насыщенным, приводит к необходимости пересмотреть различные способы подачи учебного материала, предусмотреть различные подходы в обучении географии. Компьютер на уроках при этом использую с самыми разными функциями:

* способ диагностирования учебных возможностей учащихся
* средство обучения
* источник информации, тренинговое устройство
* средство контроля и оценивание качества обучения.

Возможности современного компьютера огромны, что и определяет его место в учебном процессе. Его можно подключать на любой стадии урока, к решению многих дидактических задач, как в коллективном, так и в индивидуальном режиме. Учитель, один раз подготовив компьютерный урок, уже не сможет от него отказаться, так как он имеет несомненные достоинства:

* обогащает обратную связь между всеми участниками образовательного процесса и взаимодействие всех его компонентов
* способствует дифференциации и индивидуализации обучения
* мотивирует учебную деятельность учащихся
* освобождает от субъективных оценок
* способствует развитию самообразования
* делает учебный материал более доступным
* облегчает решение многих дидактических задач

Применение всех видов интерактивных, аудиовизуальных и экранно-звуковых средств обучения обеспечивает развитие творческих способностей школьников и желание продолжить самостоятельную работу. Вводить компьютерные элементы можно в урочную и внеурочную деятельность по любым предметам. Считаю целесообразным применение информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Исследования в области психологии мышления показывают, что нужно начинать учить человека заниматься исследовательской деятельностью в детском возрасте. Уже в школе и даже в дошкольном учреждении формируются главные умения и навыки исследовательской культуры. Здесь движущими силами является любознательность, стремление экспериментировать, самостоятельно искать истину.

На применение компьютера на уроках, обучащиеся живо откликаются, так как это входит в сферу их современных интересов. Учитель только должен выявить и развить интерес и специальные способности учащихся к определенному виду деятельности на основе профессионального направленного персонализированного обучения. Реализация этой задачи может осуществляться как на уроках, так и во внеурочное время. Но, планируя ту или иную деятельность, обязательно надо учитывать уровень технических навыков у учащихся.

В нашей школе уроки информатики проводятся со 2 класса. Поэтому, на своих уроках я имею возможность широко использовать компьютерные технологии, начиная с курса «Природоведения». По этому курсу создана мультимедиа программа, в которой представлены готовые презентации по различным темам. Предложены проверочные интерактивные работы. Конечно, посмотреть готовую презентацию очень интересно, ведь там не только фотографии, но и видеосюжеты. Но гораздо интереснее самим сделать свою работу из предложенного материала. На первых уроках я сама показываю, как составлять презентации, а затем обучащиеся самостоятельно, дома готовят работы и приносят в класс.

Начиная с 6 класса, практикую задания на построение различных графиков и диаграмм. Учащимся не составляет труда по готовым данным таблицы построить график. Например: в 8 классе на уроках элективного курса «Проблемы народонаселения Воронежской области и села Копанище», все ученики должны были после обработки статистических материалов, построить график «Национальный состав» населения села Копанище и диаграмму «Уровень образованности жителей села».

В течение всего учебного года учащиеся выполняют различные творческие задания с помощью компьютера. Это кроссворды, сообщения, рефераты, презентации, наглядные пособия, слайд-шоу. Цифровая фотоаппаратура, программы Power Point, Foto Shop и другие программы по обработке цифровых фотографий дали возможность учителю и учащимся составлять различные виды фотомонтажа и использовать их при подготовке к урокам.

В среднем звене при изучении раздела «Региональная география» возникают особые трудности с заучиванием номенклатуры. Работа с интерактивным атласом мира помогает мне в этом вопросе, а после изучения каждого региона, ученикам предлагается творческое задание «Путешествие по странам и континентам». На традиционных уроках географии и природоведения, компьютер может использоваться в качестве ТСО для показа видеофрагментов (например фильмы ВВС о живой природе).

Поистине безграничным морем информации (в том числе и по всем школьным дисциплинам) сейчас являются ресурсы Internet. Образовательные ресурсы Всемирной паутины могут быть полезны:

* учителю для поиска дополнительной и обновленной информации в процессе подготовки к урокам и мероприятиям
* ученикам для поиска информации в процессе подготовки различного рода творческих работ (докладов, рефератов, деловых игр, учебных конференций и т.д.) Причём учителю-предметнику для работы с Internet необязательно владеть языками программирования или специальными навыками работы в табличных или графических редакторах – достаточно минимальных знаний об операционной среде Windows, умения работать с файлами и папками. Учащиеся нашей школы имеют доступ к Сети и довольно часто используют Internet для подготовки к урокам географии. Обучащиеся с увлечением используют компьютерные технологии при подготовке к урокам. Даже слабые ученики имеют возможность показать свои умения.

Подобные формы работы способствуют развитию творческих способностей обучащихся, так как повышают интерес к изучению школьных предметов и вовлекают детей в творческий процесс, приучают ребёнка самостоятельно думать и принимать решения. Использование компьютера на уроках способствует повышению компьютерной грамотности и информационной культуры учащихся. Через 5-10 лет человек, не владеющий компьютером, будет выглядеть столь же нелепо, как сейчас выглядел бы человек, не умеющий пользоваться телефоном или телевизором. Поэтому перед всеми современными учителями-предметниками стоит задача овладения компьютером – как авторучка вытеснила с письменного стола перо и чернильницу, так и ПК в XXI веке становится неотъемлемым атрибутом рабочего стола человека. Компьютер – это величайшее достижение современной технологии, должен стать незаменимым помощником учителя. Однако не следует думать, что компьютер сможет заменить учителя.

**Использованная литература:**

1. Душина И.В. и др. Методика и технология обучения географии в школе. – М.:АСТ – Астрель, 2009.
2. Компьютеризация учебного процесса: Межвуз. сб. науч. тр./Под ред. проф. В.Н.Врагова. – Новосибирск, 2009.
3. Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Современные открытые уроки информатики. 8-11-е классы. – Ростов н/Д: изд-во “Феникс”, 203.
4. Урсова, О.В. Развитие ИКТ-компетентности учителя-предметника как условие успешной реализации профильного обучения/ О.В. Урсова// Профильная школа. – 2011. - № 5(20). – С. 29 – 35
5. Лабутин В.Б. Применение информационных технологий в образовательном процессе школы. (<http://www.256.ru>).