Тема: «Создание и использование электронных карт на уроках географии»

 «*Ни один из других предметов в такой степени не нуждается в наглядности и занимательности как география, и в тоже время ни один из предметов не представляет более благоприятного поля для применения наглядных и занимательных способов преподавания, как география».*

 *Н.Н. Баранский*

Одной из значимых составляющих Приоритетного национального проекта «Образование» является информатизация образовательного пространства школ, которая включает в себя их оснащение современной техникой, позволяющей в полной мере реализовывать информационно-коммуникационные технологии обучения. Среди технических новинок, приходящих сегодня в школу, особое место занимает интерактивная доска. Ее использование на уроках направлено на повышение эффективности учебного процесса, на формирование положительной мотивации учащихся при изучении различных предметов.  Работая с интерактивной доской, учитель имеет возможность создавать нестандартные наглядные образы, карты необходимые для каждого этапа на конкретном уроке, которых нет ни в каком другом источнике. Лучше всего человек запомнит материал, когда увидит, услышит и «потрогает», сам что-то воспроизведет (запишет, нарисует и т.п.), применит на практике. Поэтому важно во время урока постоянно предоставлять ученикам возможность самим проделывать некоторые действия, относящиеся к излагаемому материалу. Неоценимую помощь в этом оказывают интерактивные электронные карты.

Электронная карта – это цифровая модель карты, созданная путем цифрования – преобразования географической информации в электронную, цифровую форму с помощью специального оборудования. Они предназначены для хранения, отображения и передачи пространственно координированных данных.

Многие электронные карты являются интерактивными.

Интерактивное средство обучения – комплексное программно-техническое  средство обучения, позволяющее учителю или ученику управлять содержащейся в нем учебно-методической информацией при подготовке к уроку, изучении, повторении, закреплении и проверке знаний и умений.

Интерактивная электронная карта является своеобразным «слоеным пирогом». Географическая информация представлена в такой карте как совокупность геоинформационных слоев.

Демонстрационные возможности интерактивных электронных карт существенно выше, чем печатных. При работе с электронной картой можно:

 -приближать участки земной поверхности для более детального рассмотрения,

-снимать часть обозначений, упрощая карту, делая её более наглядной,

- создавать рисунки, наносить надписи,

-ряд карт можно совмещать.

-на некоторые карты добавлен привязанный к территории дополнительный иллюстративный и текстовой материал.

 Электронная карта состоит из нескольких слоёв. Каждый слой содержит разную картографическую информацию. Физическая карта, например, включает следующие слои: рельеф суши и дна океана, реки и озера, названия водных объектов, названия объектов суши, градусную сеть, океанские течения. В зависимости от целей и задач урока слои можно убирать или добавлять. Наиболее полезной функцией электронных карт является возможность комбинирования их слоев. Это позволяет выявлять причинно-следственные связи и закономерности. Так, при изучении темы «Рельеф России» учащимся 8 класса было предложено сделать вывод о соответствии крупных форм рельефа определенным структурам земной коры. Такую закономерность восьмиклассники легко установили, наложив слой с рельефом на карту строения земной коры. Прием наложения карт актуален и при изучении отраслей хозяйства. Сопоставляя карты «Электроэнергетика России», «Топливные ресурсы» и «Плотность населения», ученики выявляют закономерности размещения электростанций разных типов по территории нашей страны. Комбинируя слои карты, во-первых, можно снимать с нее информацию, которая неактуальна на данном уроке (например, на уроке, посвященном формам рельефа, с физической карты можно снять градусную сеть, течения и полезные ископаемые). Во-вторых, с помощью разного сочетания слоев на основе базовой карты можно создать целый набор специализированных карт, например карты без названий (для организации индивидуальных ответов у доски и проведения географических диктантов); частично подписанные карты (к примеру, с названиями только объектов суши); контурные карты.

Еще одной важной характеристикой электронных карт является наличие информационного блока. Этот блок отражает специфику карты, заостряя внимание на наиболее значимых особенностях географических объектов и территорий. Например, информационный блок к физической карте полушарий содержит сведения о крупнейших реках, озерах, формах рельефа Земли. Большинство дополнительных материалов снабжено иллюстрациями. Это увеличивает наглядность пособия, а также дает возможность разнообразить формы работы на уроке. Например, на основе фотографий географических объектов и пунктов легенды можно обсуждать смысл каждого условного знака карты, давать развернутое описание объекта, сравнивать объекты. Сопоставление фрагментов карты и космических снимков позволяет лучше понять, что такое карта, а также хорошо иллюстрирует искажения, возникающие при переносе поверхности шарообразной Земли на плоскость (обсуждение этой проблемы можно построить на основе сравнения формы Австралии на карте и на спутниковой фотографии).

Функция рисования значительно расширяет область применения электронных карт на уроке, увеличивает их наглядность. Появляется возможность выделять объект или группу объектов, на которые необходимо обратить внимание, добавлять на карту информацию (например, об особенностях географического положения материков: крайние точки, океаны и моря, омывающие материк и т.п.). Так, при организации контроля знаний о рельефе Африки заранее готовлю электронную карту — снимаю с физической карты названия форм рельефа, т.е. превращаю ее в цветную контурную карту, наношу числа на выбранные формы рельефа, а затем предлагаю учащимся назвать эти формы и подписать их на карте. Функцию рисования можно задействовать при выполнении творческих заданий (например, по восстановлению формы объектов, относящихся к слоям, снятым с карты). Возможность наносить на карту подписи облегчает процедуру организации географических диктантов (работ, посвященных проверке знания номенклатуры), позволяет ставить перед учениками задания на классификацию или сортировку объектов (например, расположить горы в порядке уменьшения их преобладающей высоты).

Широкие функциональные возможности электронных карт позволяют учителю использовать их во всех учебных курсах, реализовать деятельностный практико-ориентированный подход к обучению, активизировать познавательную деятельность учащихся на уроке, применять разные формы и методические приемы работы с географической картой, формируя важнейшие географические умения — картографические. Результатом систематического применения электронных карт на уроках является повышение квалификации самого учителя, возрастание интереса учеников к предмету, вовлечение большего количества учащихся в активную деятельность, повышение эффективности за счёт экономии времени и, как следствие, увеличение плотности урока. Всё это служит залогом глубоких и прочных знаний по предмету и предопределяет развитие личности учащегося. Компьютерные технологии позволяют ученикам с интересом усваивать большой объем информации, урок становится более наглядным, разнообразным и увлекательным. Конечно же, можно добиваться серьезных успехов в обучении и воспитании у детей географического, экологического мышления, используя традиционные методы и приемы, опираясь на своё умение владеть вниманием аудитории вербально. Но никто не будет отрицать следующего — современный человек должен не только хорошо ориентироваться в мировом информационном пространстве, но и быть активным участником его разнообразных процессов. А воспитание такого человека невозможно одними традиционными методами и приемами без всестороннего использования информационно-коммуникационных технологий.

*Курдюмова О.Н.*

*учитель географии МБОУ «Лицей»*

 *г. Щекино Тульской обл.*