

Использование интерактивных карт в обучении географии

Научный руководитель – Киямова Ания Галиакбаровна

Быкова Диана Дмитриевна

Студент (бакалавр)

Набережночелнинский институт социально-педагогических технологий и ресурсов,
Историко-географический факультет, Кафедра географии и методики её преподавания,
Набережные Челны, Россия
E-mail: anna-diana-2000@mail.ru

В современном мире информационные технологии оказывают огромное влияние на модернизацию системы образования. Всё чаще на уроках можно встретить интерактивные средства обучения, позволяющие активизировать познавательную деятельность и мотивацию обучающихся. Не являются исключением и уроки географии. Особое место здесь занимают карты, являющиеся основным источником географической информации. В век компьютеризации на смену традиционных географических карт приходят интерактивные. В связи с этим, целью нашего исследования является выявление особенностей использования интерактивных карт в обучении географии.

На основании цели нами были определены следующие задачи: 1) раскрыть понятие «интерактивная карта»; 2) рассмотреть особенности использования интерактивных карт в обучении; 3) разработать приемы использования интерактивных карт на уроках географии.

Интерактивные карты рассматриваются как цифровой образовательный ресурс, обеспечивающий визуализацию географических данных и обладающий интеракцией [1].

В школе интерактивная карта может проецироваться на интерактивную доску, обеспечивая демонстрацию экрана для всего класса, либо на персональные компьютеры для каждого обучающегося.

Рассмотрим интерактивные карты с точки зрения удобства их использования. Важным преимуществом таких карт является их компактность. Такое устройство может хранить в себе большой объём информации, занимая при этом минимум места на рабочем пространстве. Другая положительная сторона — это удобный интерфейс, обеспечивающий простоту использования и экономию времени на поиск необходимой информации.

Что касается функциональных возможностей таких карт, то, во-первых, это широкие демонстрационные возможности. Интерактивные карты позволяют приближать выбранные участки земной поверхности на экране для более детального рассмотрения. Во-вторых, это возможность нанесения на карту учителем и обучающимися различных надписей, знаков, рисунков. В-третьих, это возможность наложения ряда карт с целью установления причинно-следственных связей. В-четвертых, это наличие дополнительного текстового или иллюстративного материала. Такая функция позволяет не только находить географический объект на карте, но и даёт возможность проводить быстрый поиск необходимых сведений о какой-либо территории, его фотографий, статистических данных и многое другое [2].

Интерактивные карты являются универсальным средством обучения, что позволяет использовать их на различных этапах урока с целью получения, закрепления, корректирования и обобщения знаний. Необходимо отметить, что это эффективное средство в организации различных видов контроля. Проверка знаний в интерактивном режиме обеспечивает незамедлительную обратную связь, а также автоматизацию управления учебной деятельностью и контроля результатов обучения.

Рассмотрим приемы работы с интерактивными картами на уроках географии.

Приём наложения карт наиболее эффективен при изучении рельефа территории, где учащимся предстоит сравнивать физическую и тектоническую карты, установить причины разнообразия и закономерностей размещения основных форм рельефа.

Интерактивную карту можно упростить, то есть снять часть обозначений. Например, в теме «Географическая карта» можно отключить градусную сетку, тропики, полярные круги и предложить обучающимся самим обозначить их на карте, используя функцию рисования. Проверить правильность нанесения обозначений можно путем включения данного слоя.

В возможности работы с интерактивной картой входит и полное отключение всех слоев. Таким образом карта будет представлять только контур. Данный прием позволяет наносить различные надписи, символы, рисунки. Например, изучая тему «Моря России», можно предложить обучающимся подписать все моря России.

При изучении материков целесообразно предложить создание собственного туристического маршрута. Данный прием связан с осуществлением проектной деятельности обучающихся.

Интерактивные карты дают возможность использования дополнительного материала. К примеру, изучая тему «Промышленность России», у обучающихся есть возможность получить фотографии, статистические данные о той или иной отрасли хозяйства и использовать полученную информацию в ходе работы на уроке.

Также на уроках можно как создавать интерактивные карты, так и применять уже готовые. Что касается создания интерактивных карт, то здесь необходимы специальные программы-конструкторы Zee Maps, Scribble Maps, MapKit 1С, которые являются бесплатными и находятся в общем доступе.

Рассмотрим самые распространенные готовые сервисы и инструменты, способствующие более прочному усвоению географических процессов и явлений.

1. Google Maps представляет собой карту с высокодетализированными аэрофотоснимками, а также спутниковые снимки планет Земля, Меркурий, Венера и др. С помощью данного сервиса возможен просмотр земной поверхности с четырех сторон света.

2. Google Earth считается самым реалистичным представлением нашей планеты в цифровых снимках. Данный сервис предлагает совершить кругосветное путешествие с ведущими рассказчиками и учеными, познакомиться с культурами других народов и узнать, насколько хорошо мы знаем свою планету.

3. EarthViewer динамически показывает, как растут и смещаются континенты. Дополнительные слои позволяют исследовать изменения в составе атмосферы, биоразнообразии, продолжительности дня в течение геологического времени.

4. Ventusky - это уникальный инструмент, который демонстрирует точные метеорологические показатели и изменение погоды с течением времени на всем земном шаре.

Дополнительное преимущество ко всем вышеперечисленным онлайн-сервисам - это возможность организации как индивидуальной работы, так и работы в парах, в группе.

Таким образом, интерактивная карта является эффективным средством обучения на уроках географии. Работа в интерактивном режиме повышает интерес к предмету, мотивирует учащихся к самостоятельному изучению географии, создает ситуацию успеха, формирует картографическую компетентность.

Источники и литература

- 1) 1. Сеницын И.С. «География в графике»: практика использования графических редакторов и конструкторов интерактивных карт в подготовке студентов и професс-

ональной деятельности учителя географии / И. С. Сеницын // Вестник КГУ им. Н. А. Некрасова, 2013. No. 3. С. 106-110.

- 2) 2. Таможня Е. А. Методика обучения географии: учебник и практикум для вузов / Е. А. Таможня, М. С. Смирнова, И. В. Душина; под общей редакцией Е. А. Таможней. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. С 186.