

Ягушова Антонина Николаевна

учитель

МБОУ «СОШ №24»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ МИРА

***Аннотация:** статья посвящена использованию геоинформационных технологий на уроках географии. Автор подчеркивает, что с помощью цифровых технологий преподаватели могут эффективнее преподносить материал, поэтому возможности обучения значительно расширяются.*

***Ключевые слова:** геоинформационные системы, урок географии, цифровые технологии.*

Увеличить эффективность усвоения географических знаний невозможно без цифровых образовательных ресурсов. Каждый педагог понимает, что учить надо по-новому, используя инновационные компьютерные технологии в образовательном процессе. Быстро меняющийся мир обязывает школу сделать рывок в мир цифровой эпохи. При переходе школьной программы на электронный формат изменится не только система образования, но и ее смысл и предназначение. Современная формулировка школьного обучения в корне отличается от старой.

Геоинформационные системы (также ГИС – географическая информационная система) – системы, предназначенные для сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объектах. Другими словами, это инструменты, позволяющие пользователям искать, анализировать и редактировать цифровые карты, а также дополнительную информацию об объектах, например высоту здания, адрес, количество жильцов [1].

Применение современных геоинформационных систем широко распространено и практически ничем не ограничено.

Использование ГИС позволяет акцентировать внимание на наиболее интересных или сложных моментах изучаемого материала и предоставляет возможность моделировать географические явления и процессы, наглядно демонстрируя их в динамике. Таким образом, делает обучение более доступным, развивает наблюдательность, мышление и познавательные способности, помогает более глубокому и прочному усвоению учебного материала. Не случайно систематическое использование ГИС способствует умственному развитию учащихся. Постепенное усложнение заданий в ходе работы с ГИС приведет к повышению интереса к изучаемому объекту, а также простимулирует учащегося к самостоятельному творческому подходу решения дальнейших задач.

Например, в 5 классе при изучении темы «Форма и размеры Земли» рассматриваем космический снимок Земли



Рис. 1. Изображение Земли на спутниковой карте Гугл Планета Земля [5]

Сервис Гугл Планета Земля позволяет получить представление о шарообразности Земли, получить сведения о месте нашей планеты в Солнечной системе (рис. 1).

Карты Гугл со спутника в 2019 году позволят просматривать поверхность земли и населенных пунктов в отличном качестве, чего нельзя сделать, используя обычную карту и что очень ценно и важно при изучении природы России в 8 и 9 классах. При составлении бумажных карт натуральные цвета, четкие кон-

туры берегов рек, озер, расцветка областей земли опускаются, из-за чего мы плохо ориентируемся. В 7 классе при изучении географии материков и океанов просмотрев физическую карту можно только гадать, что там за растительность или рельеф. Обратившись же к Гугл Картам в реальном времени, можно увидеть, какой склон холма более пологий, какой крутой.

Кроме того, данный сервис помогает раскрыть тему «Земля – планета Солнечной системы». Это кажется невысказанным, но сегодня есть возможность посмотреть и другие планеты солнечной системы в приложении Google Maps! (рис. 2).



Рис. 2. Каллисто – спутник Юпитера в приложении сервиса Maps Google [6]

Отследить передвижение любых кораблей (судов) по всему миру в реальном времени поможет сервис Mapgroup (рис. 3).



Рис. 3. Карта движения морских судов [7]

Помимо статических объектов, сервис позволяет вести наблюдения за явлениями в природе (рис. 4).



Рис. 4. Полярное сияние из космоса [8]

Так же эффективна для организации самостоятельной работы учеников и осуществления тематического контроля знаний географической номенклатуры.

На своих уроках географии я применяю единую коллекцию цифровых образовательных ресурсов (ЕКЦОР), Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). В состав системы входят компоненты для сбора, передачи, хранения, обработки и выдачи информации о территории. Например, природоохранные мероприятия – мониторинг экологии, управление ресурсами, всеми участками природы. Аналитика возможных чрезвычайных ситуаций, создав список участков и их особенностей в рельефе, ландшафте.

Таким образом, применение современных геоинформационных систем на уроках географии позволяет сделать процесс преподавания интересным и увлекательным.

Список литературы

1. Геоинформационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/22609>

2. Географические информационные системы (ГИС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://geosys.by/blog/item/9-gis-intro>

4 <https://phsreda.com>

3. Гурьянова Л.В. Введение в ГИС. – Минск: Изд-во БГУ, 2008. – 135 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/bitstream>
4. Жигулина О.В. Использование геоинформационных систем на уроках географии / О.В. Жигулина, Э.А. Бочарникова // Молодой ученый. – 2014. – №12. – С. 255–257 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/71/12269>
5. Карта Google со спутника [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sdelaicomp.ru/obzori/karta-gugl-so-sputnika>
6. Google карты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.google.ru/maps>
7. Карта движения морских судов онлайн. Поиск судна по названию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mapgroup.com.ua/news/kosmos-2/885-karta-dvizhenie-morskikh-sudov-onlajn>
8. Официальный сайт National geographic Россия названию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nat-geo.ru>