

*Назаренко Татьяна Геннадьевна,
доктор педагогических наук, профессор,
заведующая отделом
обучения географии и экономики
Института педагогики
Национальной академии
педагогических наук Украины
(Украина, г. Киев)*

Формирование цифровой компетентности на уроках географии в школе

Европейским парламентом и Советом Европейского Союза в 2006 году было отобрано восемь ключевых компетентностей для обучения на протяжении жизни, которые бы базировались на знаниях (knowledge based society)» [4]. Одной из ключевых компетентностей была названа цифровая (digital competence). В частности, в «Цифровой программе для Европы 2020» («A Digital Agenda for Europe 2020») Европейская Комиссия отмечает, как чрезвычайно важно научить европейских граждан использовать информационно-коммуникационные технологии и цифровые медиа, привлекая таким образом юное поколение. Отметим, что этот документ определяет компетентность как комбинацию знаний, умений и навыков в соответствующем контексте. Тогда как, основными знаниями, умениями и навыками, касающихся цифровой компетентности, установлены: убежденное и ответственное использование, а также активное взаимодействие с цифровыми технологиями для обучения и последующей работы. Это включает в себя информационную грамотность, коммуникацию, сотрудничество, создания цифрового контента (включая программирование), безопасность (включая цифровую компетентности, что связана с cybersecurity) и решения различных проблем, в том числе экономических, социальных и личных [3].

Проводя научно-педагогическое исследование, нами было отмечено, что в процессе изучения географии учителем недостаточно времени отводится на задачи, которые побуждают учащихся использовать теоретический материал на практике. Эти факторы вызывают быструю потерю учениками интереса к учебе, тормозят процесс полноценного и эффективного усвоения географических знаний [2, 253]. Для исправления ситуации необходимо усиление прикладной и практической направленности в обучении географии. Увеличение доли активных и творческих форм работы во время обучения за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности.

Итак, стратегическим направлением активизации в обучении географии является не увеличение объема передаваемой информации, а создание дидактических и психологических условий осознания образовательного процесса, включения в него учащегося на уровне не только

интеллектуальной, но и личностной и социальной активности, формирования информационно коммуникативных умений и навыков, которые сформируют в дальнейшем цифровую компетентность.

Выявленные недостатки в географической подготовке школьников в значительной мере могут быть ликвидированы, если в процессе обучения будет преобладать деятельный подход, который базируется не на передаче готовых знаний учащимся, а сформирует способность получать знания самостоятельно при работе с разнообразной информацией. Для этого необходимо сформировать у учащихся навык приспособления к жизни в информационном обществе через развитие информационно коммуникативной культуры различными информационными средствами (учебник электронный или печатный, различные пособия и хрестоматии, электронные карты, GPS, книги, телевидение, радио, газеты, журналы, справочники, Интернет, школьное и семейное окружение и т.д.) [1, с. 17].

На уроках географии в школе ученики знакомятся с таким видом цифровой компетентности как геотеггинг. Геотеггинг может помочь в поисках различной информации, привязанной к определенной местности. Например, можно производить поиск фотографий, сделанных поблизости от определенного места путём ввода координат в поисковую систему с поддержкой геотеггинга.

Для овладения подобными знаниями, учителем разрабатывается система заданий. Далее мы приведем примеры.

Демонстрируются фотографии с географическими координатами. Например, фото 1: высота GPS: 97 м широта N 50° 30'15.715", долгота E 30° 30'55.462" и задаются вопросы: где сделан снимок? Какое время года вы видите на снимке? Какой ландшафт характерный для этой местности? Берег какого водоема сфотографирован? И так далее. Вопросы могут быть самыми разнообразными.

Фото 2.: Высота GPS: 35 м широта N 46 ° 22'12,958" долгота E 30 ° 42'06,821" и подобные вопросы: где сделан снимок? Что можно сказать об экологической особенностях местности? Почему Оболонь считается одним из загрязненных районов Киева. Оцените расстояние между снимками 1 и 2.

Примеры задач, представленных в подписях к фото 1-2 далеко не исчерпывают возможностей современных цифровых средств и их использования в образовательном процессе по географии, ведь можно найти места не только на типографской географической карте, но и на спутниковом изображении, выполнить мини проект, например, «Еду отдыхать из Киева (фото 2) в Одесскую область (фото 1)». На основе данных, полученных с фото, можно построить и математическую задачу на теорему Пифагора, но это уже формирование другой ключевой компетентности – математической.

Важно и то, что здесь можно использовать и техники концепций BYOD (Bring Your Own Devices – принеси свой собственный гаджет) и Blended Learning (смешанное обучение), которое сейчас считается наиболее перспективным. Можно сделать вывод, что целесообразным является не просто углубленное изучение отдельных предметов, а широкое использование

элективных курсов и факультативов, из числа которых главное место должен занимать геоинформационный контент, что даст возможность формирования цифровой компетентности и способствовать актуализации знаний у учащихся на уроках географии.

Литература

1. О. М. Топузов, Т. Г. Назаренко, В. П. Корнеев, Л. І. Круглик и др. Концепция обучения географии в школе. *География и основы экономики в школе*, г. Киев, 2009 - № 7-8. С.15-21
2. Назаренко Т. Г. Методика обучения географии в профильной школе: теория и практика: [монография]. Педагогическая мысль, г. Киев, 2013 - 318 с. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/9886>
3. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO). Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program — OECD (Draft) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.deseco.admin.ch/>.
4. Communication from the Commission of 19 May 2010 to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A Digital Agenda for Europe. COM (2010) 245 final [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri>

Сведения об авторе:

Назаренко Татьяна Геннадьевна; Киев, Украина, Институт педагогики Национальной академии педагогических наук Украины, заведующая отделом обучения географии и экономики, доктор педагогических наук, профессор, D.Ph