ОБРА**ЗОВАТЕЛЬНЫЙ ГЕОКЕШИНГ** в загородном лагере

Наталья Вячеславовна Кудимова,

старший преподаватель кафедры информационных технологий Нижегородского института развития образования, учитель информатики средней общеобразовательной школы № 14 с углублённым изучением отдельных предметов, г. Балахна, Нижегородская область

• образовательный геокешинг • поиск тайников • GPS-навигация • внеурочная деятельность • исследование окружающего мира • нетбуки • обучение через игру

> нформатизация образовательного процесса, использование всевозможных электронных устройств, как в урочной, так и во внеурочной деятельности, породили новое направление в организации исследовательской и проектной деятельности учащихся, которое получило достаточно интересное название «Образовательный геокешинг». Что это такое? Как его можно организовать и провести в рамках загородного лагеря?

Итак, для начала давайте разберёмся с понятиями. Если перевести дословно, то «geocaching», от греч. «geo» — Земля, англ. «cache» тайник. Образовательный — значит знание. Получается: на Земле найди и разгадай тайну — получишь знание.

На самом деле геокешинг — это игра, в которой активно используется GPS-навигация. Смысл игры заключается в том, что один участник (ведущий) закладывает в определённом месте тайник, выкладывает в Интернете его координаты, а другие участники

(игроки) стараются его найти. Тогда образовательный геокешинг — нетрадиционная форма проектной и исследовательской деятельности, связанная с координатами поиска тайн и загадок на местности, разгадывание которых происходит с помощью GPS-навигаторов и сети Интернет.

При этом образовательный геокешинг для преподавателей — инструмент обучения, включающий в себя критическое мышление, практическое обучение и активное участие, подразумевает «охоту» за сокровищами, имеющими образовательную ценность, на свежем воздухе по географическим координатам, что позволяет повысить мотивацию обучения, а также формировать у учащихся метапредметные компетентности. Для школьников образовательный геокешинг — это вариант интересной игры, во время которой ребята получают новые знания, формируются навыки работы в команде, навыки ориентирования на местности, а использование современных информационных технологий позволяет поддерживать высокий интерес к учебному процессу.

Работа в команде по поиску тайника с заданием, выполнение которого позволяет найти новый тайник, с новым заданием,

и так до тех пор, пока не будет найден итоговый клад. Вам ничего это не напоминает? Из далёкого детства? Конечно, это до боли знакомая всем нам детская забава под названием «12 записок», только уже на новый лад! 12 записок с GPS-навигатором. Но все ли знакомы с этим устройством? $\bar{\mathbf{M}}$ думаю, для многих автолюбителей словосочетание GPS-навигатор стало уже привычным и не вызывающим удивление. Им оснащают свои машины многие водители, особенно отправляющиеся в дальние поездки. Но оказывается, GPS-навигаторами полезно уметь пользоваться не только автолюбителям, но и туристам, да и к тому же навыки ориентирования на местности с помощью современных технических решений не могут быть лишними ни для кого.

Прежде чем можно будет непосредственно приступить к игре, необходимо решить ряд технических вопросов, связанных с выбором GPS-навигатора, загрузкой в него и настройкой карты местности, на которой будет проходить ориентирование, установкой точек с кладом и т.д., но обо всём по порядку.

Итак, выбор навигатора. Здесь мне хотелось бы отметить, что зайдя в магазин, вы увидите, что существует масса различных навигаторов, сильно отличающихся по цене. Одни из них имеют свой собственный экран, на котором отображается карта местности, маршрут вашего передвижения, а также точки, которые необходимо найти, в то время как другие не имеют этого, и в этом случае для полноценного ориентирования просто необходимо иметь некий компьютер, к которому данный навигатор и подключается. Если вы пользуетесь именно вторым видом навигаторов, то вам на помощь может прийти нетбук с установленным на нём бесплатным программным обеспечением, позволяющим работать с картой местности, например «7 дорог».

Следующий этап для организации геокешинга — необходимо обзавестись растровой картой местности, по которой и будет проходить передвижение игроков. В принципе такой картой может служить любой отсканированный или сфотографированный план местности в формате јрд. Итак, загрузив карту предполагаемой территории в программу «7 дорог» или непосредственно в GPS-навигатор, если он

позволяет это сделать, надо сделать её калибровку, то есть поставить в соответствие реальным координатам, получаемым со спутника, точки на карте, в которых вы находитесь в данный момент. Вы спросите зачем? Ну, во-первых, чтобы она стала не планом местности, а именно картой, по которой можно прокладывать маршрут передвижения, а во-вторых, свести к минимуму погрешность реальных и виртуальных координат.

Если со всеми техническими вопросами вы справились, то наступает самый интересный и творческий этап организации образовательного геокешинга — это продумывание типа игры, заданий, а также идеи соревновательного момента, и тут свою фантазию можно не ограничивать. Рассмотрим некоторые варианты игры, которые, возможно, будут интересны при организации и проведении различных лагерных смен для ребят различных возрастов.

Вариант первый. Назовём его фотокросс с GPS-навигатором. Итак, вы нашли несколько интересных объектов, расположенных на территории, по которой будет проходить игра, составили из их названий анаграммы и проложили по этим ключевым точкам маршрут, сохранив его в программе «7 дорог» или непосредственно загрузили их в GPS-навигатор. Ребята получают задание: пройдя по заданному маршруту, в отмеченных точках, расшифровав анаграмму, сфотографироваться с данным объектом так, чтобы получилась тематическая фотография (тему нужно объявить заранее, это тоже может быть некая шифровка), которой нужно дать броское название. Побеждает команда, которой потребовалось наименьшее время на поиск всех заданных объектов и была представлена правильная хронологическая последовательность фотографий. Ну, и конечно, можно отметить самые интересные фотоснимки, самые оригинальные названия и т.п.

Вариант второй. Пусть его рабочим названием будет экспресс-интервью (экспресс-опрос) с GPS-навигатором. Но не думайте, что каким-то образом необходимо будет взять интервью у навигатора, совсем нет. Но именно GPS-навигатор поможет нам собрать коллекцию мини-бесед с интересными людьми. Но здесь вам необходимо будет провести подготовительную работу, договориться, возможно, с представителями некоторой профессии, с людьми увлекающимися неким хобби и т.п., всё зависит от целей, которые вы перед собой ставите. И именно эти люди будут находиться в тех ключевых точках, по которым и будет проложен ваш маршрут. Задача, которая будет стоять перед командами, — найти этих людей и взять у них интервью или провести некий опрос. И здесь соревнование может заключаться не только в быстроте и правильности выполнения заданий, но и в качестве полученного материала, насколько интересную и познавательную информацию удастся получить команде от интервьюера. Конечно, дальше можно давать дополнительные баллы за самые интересные вопросы, за самый оригинальный ответ и т.д.

Вариант третий. Рассказ по ключевым словам. Ребятам даётся задание: пройдя по предложенному маршруту, в каждой ключевой точке найти объект (слово, название и т.п.), которое на их взгляд будет наиболее интересным (близким по тематике, если она задана, актуальным, оригинальным и т.п.), после чего составить рассказ, употребив все найденные объекты (слова, названия и т.п.). Побеждает команда, которая составила наиболее интересный (тематический, оригинальный, необычный, реальный и т.п.) рассказ, в который органично были вплетены все найденные ими слова.

Вариант четвёртый. Давайте назовём его «QR-квест». В точках предложенного маршрута развешиваются картинки с QR-кодом (QR-код или QR-матрица — двухмерный штрих-код, содержащий различную информацию и предназначенный для считывания при

помощи специальных сканеров и камер мобильных телефонов). Несмотря на только набирающую популярность в нашей стране, QR-коды были придуманы достаточно давно в Японии и широко используются в авиации, машиностроении, логистике. До России коды добрались только сейчас, в них зашифровано некое задание. При этом команде необходимо дойти до точки, где спрятан QR-код, найти его, расшифровать и сфотографироваться всей командой так, чтобы был виден код, а также было выполнено задание, в нём зашифрованное. Примеры возможных заданий:

- Сфотографировать бегущего человека.
- Сфотографировать признание в любви.
- Сфотографироваться по росту.
- Сфотографировать танец маленьких лебедей.

При этом ограничивается время поиска спрятанных точек, за каждую минуту опоздания на команду накладываются штрафные баллы. Для подведения итогов выбирается жюри, которое учитывает и количество найденных точек, и оригинальность сделанных фотографий. Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

Вариант пятый. Его можно назвать «Экскурсия по историческим местам». Далеко не все ребята с интересом посещают различные исторические места, очень скучают на таких экскурсиях, но всё можно кардинальным образом изменить, если добавить к проведению экскурсии элементы геокешинга с соревновательным моментом. Итак, каждая команда получает GPS-навигатор, а также путевой лист, в котором помимо координат тех точек, которые необходимо найти, содержатся ещё и вопросы, ответы на которые надо найти, находясь в заданном месте. Так, например, вопросы могут быть следующие:

• Центр культурной жизни района. Перед ним в середине XX века в архитектурном комплексе с памятником стояла

трибуна для проведения демонстраций и военных парадов.

• Это одно из старейших зданий деревянной постройки в нашем городе. Здесь в годы гражданской войны XX века находился штаб партизанского отряда Василия Степановича Колесниченко.

Команда должна дойти до точки, координаты которой указаны, найти здание или объект, о котором идёт речь в вопросе, ответить на него, а также сфотографироваться всей командой на фоне загаданного объекта. Если при этом у команд ещё будет возможность выйти в сеть Интернет, то можно расширить задание, попросив ребят представить небольшую историческую справку по тому объекту, который был найден. В результате побеждает та команда, которая сможет найти все объекты, ответить на все вопросы и потратить при этом минимальное время.

Вариант шестой. Пусть он будет называться «Дорога по тематическим станциям». Каждая точка предложенного ребятам маршрута имеет свою тематику и содержит «клад», в котором находится ряд вопросов, на которые должны ребята ответить, причём ответ на вопрос это дополнительные баллы в копилку команды. То есть, кроме того, что команда по заданным координатам должна найти точку, в которой спрятана коробка с вопросами, ей необходимо постараться ответить на максимальное количество предложенных вопросов. Побеждает та команда, которая получит максимальное количество баллов, притом, что время прохождения маршрута ограниченно. Примеры тематических станций с наборами вопросов могут быть следующие:

Компьютерная точка

- Как назывался первый персональный компьютер?
- Католический святой покровитель Интернета.
- Сколько байт в Гигабайте?

ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ

- Сколько спутников обеспечивают работу системы GPS?
- Основоположник кибернетики.
- Имя первого программиста.
- Создатель первого в мире механического компьютера.
- В каком году впервые появился термин «Интернет»?

Биологическая точка

- Самая крупная ягода.
- Сколько конечностей у насекомых?
- Самое древнее из ныне живущих пресмыкающихся.
- Как называется орган дыхания у на-
- В каком периоде появились первые птицы.
- Какой геологический период наступил после Юрского?
- Название самой крупной стрекозы на Земле.
- Сколько камер в сердце у крокодила?
- Сколько времени сосуществовали неандертальцы и кроманьонцы в Европе?

Вариантов проведения образовательного геокешинга можно придумать ещё огромное количество, особенно когда речь идёт о реализации его в условиях проведения лагерной смены. Игра имеет как образовательный характер, так и спортивный, что позволяет организовать для ребят интересное и полезное мероприятие при наличии небольшого дополнительного оборудования: GPSнавигатора и фотоаппарата, который можно заменить и сотовым телефоном со встроенной фотокамерой. И тогда любая, даже кажущаяся, на первый взгляд, неинтересная и скучная активность может превратиться в увлекательное соревнование, результатом которой становятся новые знания, добытые ребятами самостоятельно. НО