

DOI: 10.32517/2221-1993-2023-22-3-10-23

Л. А. Кошелева, Е. А. Пешкова

победители Всероссийского конкурса «Уча других — учиться самому» в номинации «Уча других — учиться самому», лицей № 82, Нижний Новгород, Россия

МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ «ТАЙНЫ ГЕОКЭШИНГА» КАК СПОСОБ ПОИСКА ЕДИНОМЫШЛЕННИКОВ И РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ИДЕИ

Аннотация

Геокейшнг — игра, заключающаяся в создании своих тайников и поиске тайников других участников игры с помощью навигационных устройств. Игра известна по всему миру и существует в различных формах: например, корпоративный или образовательный геокейшнг. В статье рассмотрен пример мастер-класса «Тайны геокейшнга», на котором учителя знакомятся с понятием образовательного геокейшнга, формами и примерами его организации; составляют сценарий виртуального образовательного геокейшнга и геокейшнга с выходом на местность. Мастер-классы, проводимые учителями для учителей, — эффективная форма взаимобучения и поиска единомышленников. При проведении мастер-класса новый опыт получают и его ведущий, и участники. Это стимулирует творческую деятельность и позволяет поддерживать атмосферу сотрудничества и равноправия. Особую ценность представляет конечный продукт, который создан самостоятельно под руководством опытного наставника и может быть в готовом виде реализован в практической деятельности.

Ключевые слова: взаимодействие, взаимобучение, геокейшнг, мастер-класс, поиск.

1. Введение. Образовательный геокейшнг как новая форма обучения

«А разве учителя учатся? Зачем учителю учиться?», — недоумевают школьники, когда слышат о том, что учитель вновь проходит повышение квалификации или стажировку. Но как можно, уча других, самому ничему не учиться? Невозможно представить учителя, который застрял в одной точке своего развития, которому неинтересно узнавать новое и осваивать современные методы, который из года в год работает одинаково. А у кого учиться учителю, как не у своих коллег, практикующих педагогов. У тех, кто берет самые передовые достижения

педагогической науки и творчески их преобразует в работе с настоящими, не «бумажными» учениками [11].

Одной из форм работы, которую мы взяли из педагогической области и реализовали в своей работе с учениками, является геокейшнг. **Геокейшнг** — это игра, заключающаяся в создании своих тайников и поиске тайников других участников игры с помощью навигационных устройств. Эта игра появилась в 2000 году и до сих пор пользуется неугасающей популярностью у кладоискателей-любителей по всему миру [6].

У истоков образовательного геокейшнга в нашей стране стоят Е. Д. Патаракин, Я. С. Быховский, Е. Н. Ястребцева [8]. Пользуясь их идеями, мы активно

Контактная информация

Кошелева Людмила Александровна, учитель информатики, лицей № 82, Нижний Новгород, Россия; *адрес:* 603003, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Культуры, д. 1; *e-mail:* lguseva87@gmail.com

Пешкова Елена Александровна, учитель физики, лицей № 82, Нижний Новгород, Россия; *адрес:* 603003, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Культуры, д. 1; *e-mail:* elena.a.peshkova@gmail.com

L. A. Kosheleva, E. A. Peshkova
Lyceum 82, Nizhny Novgorod, Russia

MASTER CLASS FOR TEACHERS "SECRETS OF GEOCACHING" AS A WAY TO FIND LIKE-MINDED PEOPLE AND DEVELOP A PEDAGOGICAL IDEA

Abstract

Geocaching is a game that consists in creating your own caches and searching for the caches of other participants of the game using navigation devices. The game is known all over the world and exists in various forms: for example, corporate or educational geocaching. The article considers an example of a master class "Secrets of geocaching", where teachers get acquainted with the concept of educational geocaching, forms and examples of its organization; make up the scenario of virtual educational geocaching and geocaching with access to the area. Master classes conducted by teachers for teachers are an effective form of mutual learning and the search for like-minded people. When conducting a master class, both its presenter and participants gain new experience. This stimulates creativity and maintains an atmosphere of cooperation and equality. Of particular value is the final product, which is created independently under the guidance of an experienced mentor and can be implemented in finished form in practice.

Keywords: interaction, mutual learning, geocaching, master class, search.

разрабатываем и применяем геокэшинг как во внеурочной деятельности, так и на уроках по разным предметам.

Но, чтобы развивать, обогащать проект, нужны новые идеи, и получить их можно в кругу единомышленников. Мы проводим мастер-классы, чтобы познакомить коллег с методикой, увидеть проект со стороны, получить обратную связь и интересные идеи. Именно такую цель мы преследовали, проводя мастер-класс «Тайны геокэшинга».

2. Описание мастер-класса «Тайны геокэшинга»

Мастер-класс «Тайны геокэшинга» размещен на страницах Google-сайта [10]:

<https://sites.google.com/view/mkgeokeshing/>

На стартовой странице содержатся организационная информация и описание мастер-класса (рис. 1).

Целевая группа: учителя общеобразовательных школ, преподаватели ССУЗов и вузов, педагоги дополнительного образования, работники библиотек, методисты и преподаватели, все интересующиеся.

Продолжительность мастер-класса: 5 недель.

Планируемые результаты обучения.

По итогам прохождения мастер-класса участник:

- понимает, что такое образовательный геокэшинг;
- знает, какие образовательные цели и задачи можно решить с помощью образовательного геокэшинга;
- умеет создавать задания, маршрутные листы, инструкции в помощь учащимся, материалы по оценке работы учащихся для организации виртуального геокэшинга и геокэшинга с выходом на местность.

Мастер-класс выполнен в стиле геокэшинга и представляет собой восемь этапов-тайников.

Тайник 1: знакомство

Участники заполняют входную анкету ожиданий, а также размещают информацию о себе на Google-карте «Геокэшер» (рис. 2).

Входная анкета участника мастер-класса «Тайны геокэшинга».

- Фамилия, имя, отчество.
- Населенный пункт.
- Место работы.
- Должность.
- E-mail для связи (для выполнения некоторых заданий необходим Google-аккаунт, поэтому желательно указать почту на ***@gmail.com).
- Чем вас заинтересовало участие в мастер-классе? Опишите ваши ожидания.

Тайник 2: геокэшинг

Участники мастер-класса знакомятся с правилами и терминологией игры (рис. 3), отвечают на вопросы теста.

Тест (правильные ответы выделены курсивом).

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл.

1. Что такое геокэшинг?
 - Хобби, состоящее в посещении тех точек земного шара, где пересекаются географические параллели и меридианы, или, иначе говоря, мест, широта и долгота которых выражается целым числом градусов.
 - Международная экологическая встреча любителей создания и поиска кладов с помощью GPS-навигации.
 - *Туристическая игра с применением спутниковых навигационных систем, состоящая*

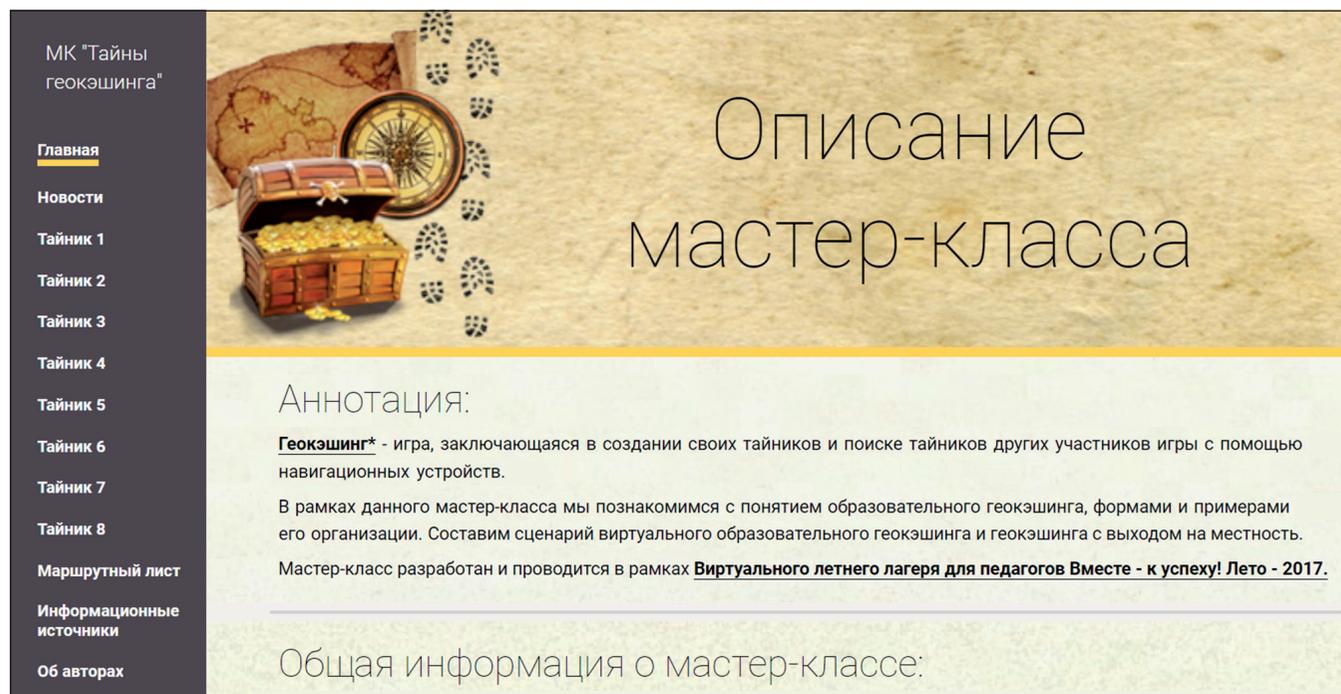


Рис. 1. Стартовая страница мастер-класса

Есть мнение, что каждый человек - тайна. Попробуем создать карту тайников - участников мастер-класса.

Для этого вставьте маркер на **google-карту Геокэшеры**, соответствующий вашему местоположению.

В поле метки укажите следующую информацию:

- *ФИО (заголовок метки);*
- *Девиз-приветствие;*
- *Место работы;*
- *Должность;*
- *Фотографию или другое изображение, соответствующее вашему настроению.*

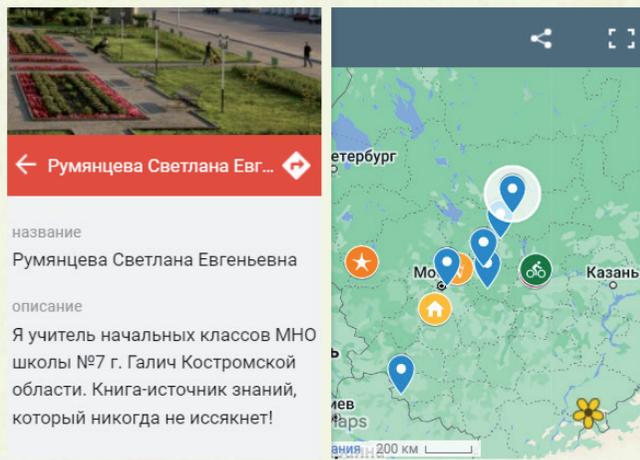


Рис. 2. Страница мастер-класса с Google-картой «Геокэшеры»

Геокэшинг (англ. *geocaching* от греч. γηο- — Земля + англ. *cache* — тайник) — туристическая игра с применением спутниковых навигационных систем, состоящая в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры. ([Википедия](#))

Создателем игры является инженер из Орегона (США) **Дэйв Алмер**. Он же, весной 2000 года, спрятал первый геокэшерский тайник. Спустя два года геокэшинг пришел в Россию.

Основная идея состоит в том, что одни игроки прячут тайники, определяют их географические координаты и сообщают о них на сайтах геокэшерских сообществ. Официальное сообщество в России расположено на сайте <http://www.geocaching.su>, мировое сообщество - на сайте [geocaching.com](http://www.geocaching.com). Другие игроки используют эти координаты для поиска тайников.

Тайник представляет собой контейнер, в котором лежат как минимум блокнот, карандаш и некий приз. Владелец тайника вправе предложить свое наполнение, но есть ограничения. **Запрещается** класть в тайники:

- Предметы, запрещенные действующим законодательством (оружие и боеприпасы, наркотики и т.п.).
- Предметы нездорового "образа жизни" (алкоголь, табачные изделия и т.п.).
- Предметы "для взрослых".
- Скоропортящиеся продукты и предметы, способные нанести вред здоровью.
- Пахучие предметы.
- Все, что может испортить или уничтожить тайник (лопнуть от мороза и жары, привлечь диких животных и т.п.).

Некоторые тайники не снабжены контейнером. Это так называемые **виртуальные тайники**. Они предполагают поиск ответа на "виртуальный" вопрос при посещении местности, соответствующей указанным координатам. Ответ на вопрос не должен быть размещен в Интернете и не может быть найден путем поиска в сети.

Тайник необходимо **создавать** только в месте, которое представляет природный, исторический, культурный, географический интерес. Поэтому каждая точка, отмеченная координатами, несет в себе еще и образовательную функцию.

После нахождения тайника на местности (или ответа на виртуальный" вопрос) необходимо сделать запись о нахождении тайника в блокноте и на сайте сообщества. Из тайника можно взять любой приз, заменив его своим, не менее ценным. В этом случае в блокноте тайника необходимо отметить, что было взято и что положено взамен. После этого тайник должен быть помещен на прежнее место и замаскирован.

Запрещается создавать и засчитывать взятие тайника без выезда на местность.

Более подробную информацию о геокэшинге можно найти, изучив **информационные источники**.

Рис. 3. Страница мастер-класса с основными понятиями и правилами геокэшинга

в нахождении тайников, спрятанных другими участниками игры.

- Процесс определения местонахождения объекта по исходящему от него радиосигналу.
2. Когда был спрятан первый геокэшерский тайник?
- 2 мая 2000 года.
 - 3 мая 2000 года.
 - 2 мая 2002 года.
 - 3 мая 2002 года.
3. Набор геокэшерских правил, знакомящий новичков с этическими принципами геокэшерского сообщества, называется:
- Законы.
 - Требования.
 - Устав.
 - Хартия.
4. В каком случае тайник считается найденным (согласно правилам геокэшинга)?
- Тайник считается найденным, если участник добрался до места, отмеченного на карте.
 - Тайник считается найденным в любом случае.
 - Тайник считается найденным после отметки (записи) о нахождении на сайте игры.
 - Тайник считается найденным после отметки (записи) о нахождении в блокноте тайника.
5. Что из перечисленного можно положить в тайник?
- Блокнот.
 - Карандаши.
 - Авторучка.
 - Брелок.
 - Еда.
 - Заколка.
 - Флакончик духов.
6. В чем особенности виртуальных тайников?
- В случае виртуального тайника геокэшер ищет место, а не физический контейнер. Чтобы отметить нахождение виртуального тайника, нужно ответить на вопрос, сделать фото, решить задачу и т. п.
 - Виртуальный тайник предполагает решение задачи, ответ на вопрос на сайте геокэшинга с компьютера, не выходя из дома.
 - Виртуальный тайник — «разоренный» тайник, не подлежащий восстановлению.
 - Виртуальный тайник интересен с точки зрения геологии и особенностей строения Земли. Помимо координат страница тайника содержит материалы образовательного характера.
7. Среди сокращений, используемых в блокнотах тайника и на сайтах, можно встретить такое: КБТО. Что оно означает?
- Кто Был Тут Однажды?
 - Как Было, Так и Оставил.
 - Кем Был Тайник Определен?
 - Кто Был, Тот и Остается.
8. Кто такой маггл (в контексте игры геокэшинг)?
- Человек, не обладающий магическими способностями, необходимыми для нахождения тайников.

- В переводе с английского языка «простак». Человек, не способный разобраться в правилах игры геокэшинг.
- Человек, не участвующий в игре и потенциально представляющий опасность для сохранности тайника в случае его обнаружения.
- Игрок, который легко находит любой тайник.

9. Какое животное является официальным символом Geocaching.com?

- Жук-путешественник.
- Лягушонок Сигнал.
- Быстрый Заяц.
- Белка Скрат.

10. Что означает аббревиатура СИТО (в контексте игры геокэшинг)?

- В переводе с латыни «срочно». Указывается в блокнотах тайника и на сайте игры в случае, если тайник требует реконструкции.
- В переводе с английского языка «главный сотрудник по информационным технологиям». Должность сотрудника, отвечающего за функционирование сайта <http://www.geocaching.su>.
- В переводе с английского языка «приходите в офис». Для разрешения спорных ситуаций требуется личная встреча в офисе.
- В переводе с английского языка «Тайникам — да, мусору — нет». Так называют экологическую встречу геокэшеров.

На этом же этапе самым отважным кладоискателям предлагается **дополнительное задание**:

- зарегистрироваться на сайте игры «Геокэшинг»: <http://www.geocaching.su> [3];
- найти на «Карте тайников» ближайший тайник;
- изучить его описание;
- попробовать его отыскать, вооружившись навигатором.

Тайник 3: образовательный геокэшинг

Игра геокэшинг сама по себе несет образовательную функцию. Возможно, этот факт способствовал развитию такого направления, как образовательный геокэшинг [1].

Вариантов организации проектов в форме образовательного геокэшинга существует очень много. Игры могут иметь различную предметную направленность, а могут быть межпредметными (рис. 4). Тайник может быть реальным или виртуальным. Сама игра может быть проведена с выходом на местность или через интернет [9]. Фантазия разработчиков безгранична! Однако обязательным элементом является поиск по географическим координатам. В сети Интернет можно найти много успешных сценариев образовательного геокэшинга [2].

Изучая материалы третьего тайника, путешественники знакомятся с особенностями образовательного геокэшинга. Согласно правилам игры, участник должен не просто взять что-то из тайника, но и положить взамен. Именно на этом этапе педагогам предстоит пополнить «Копилку сценариев образовательного геокэшинга» (табл.) и совершить «Виртуальное путешествие» по образовательным учреждениям участников мастер-класса.

Образовательный геокэшинг создается по принципу виртуального тайника. Руководители игры составляют **маршрут**: выбирают точки, представляющие образовательный интерес (геологические достопримечательности, памятники культуры, исторические места, места произрастания некоторых видов растений и др.), указывают их географические координаты, прокладывают для учеников путь от одной точки к другой, придумывают вопросы. Игроки получают перечень точек, которые они должны посетить (реально либо виртуально). Задача участников – найти точки и выполнить задания, делая пометки в своем маршрутном листе.



Рис. 4. Фрагмент страницы мастер-класса с описанием образовательного геокэшинга

Таблица

Копилка сценариев образовательного геокэшинга

№ п/п	ФИО участника	Образовательный геокэшинг	Аннотация	Комментарии (столбец заполняют другие участники)
0	Кошелева Людмила Александровна	Путешествие по знакомым улицам	Личный опыт автора представлен в статье в журнале «Информатика в школе» № 3-2014. В статье описана технология разработки и проведения геокэшинга с выходом на местность, приведены примеры заданий. Задания составлены таким образом, что обращают внимание учащихся на неизвестные, незаметные факты, стимулируют поисковую и творческую активность.	В описании предложены интересные задания, правда, воспользоваться разработкой, скорее всего, смогут лишь учителя, работающие в Нижнем Новгороде. (Е. А. Пешкова)
1	Румянцева Светлана Евгеньевна	Программа кружка «Образовательный геокэшинг»	Программа предоставляет возможность учащимся V–XI классов рассмотреть возможности сервисов Веб 2.0 в познавательной деятельности и работы с информацией. Карты, навигационные приборы, социальные сети позволяют стереть границы обучения, совершая путешествия, открывая неизвестные факты о знакомых местах. Использование современных информационных технологий для поисковой и образовательной деятельности позволяет детям легче включиться в обучение, а также получить навыки, полезные современному человеку в повседневной жизни.	В программе дополнительного образования хорошо прописаны цели, задачи, но очень кратко содержание программы. Видимо, есть какие-то дополнительные документы. Интересно, что эта программа по информатике, надо взять на вооружение. (Т. А. Куликова)

Продолжение таблицы

№ п/п	ФИО участника	Образовательный геокэшинг	Аннотация	Комментарии (столбец заполняют другие участники)
2	Куликова Татьяна Александровна	Образовательный геокэшинг при организации внеклассной работы со школьниками	<p>Авторы Т. Н. Варфоломеева, В. Н. Стебелев. Публикация на VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум — 2015».</p> <p>В статье подробно описано, как можно использовать геокэшинг во внеклассной деятельности.</p> <p>Авторы статьи пишут, что учащиеся не только получают новые знания из различных сфер жизни и предметных областей, но и повышают познавательную активность, учебную мотивацию, развивают коммуникативные навыки, учатся видеть проблемы и искать пути их решения, приобретают навыки поиска, систематизации и анализа полученной информации, а также приобретают опыт работы в команде.</p>	<p>Студенческая работа, выполненная на хорошем уровне. Приведена методика подготовки учителей к проведению образовательного геокэшинга при организации внеклассной работы; разработано тематическое планирование для внеклассной работы. (С. А. Пашко)</p>
3	Куликова Татьяна Александровна	Геокэшинг на уроках	<p>Сайт мастер-класса Н. В. Кудимовой, где можно найти полезные материалы по организации геокэшинга (модуль 3, полезные ссылки).</p>	<p>Материал сайта позволяет детально представить кропотливую работу по организации геокэшинга. Сохраню в закладках обязательно. (С. Е. Румянцева)</p>
4	Пашко Светлана Анатольевна	Играем в геокэшинг	<p>Представлен личный опыт прохождения игры учителями; приведены история игры, варианты проведения образовательного геокэшинга; описаны возможности GPS-навигаторов и использования их для проведения практических работ. К сожалению, доступ к отчетам по игре закрыт.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомиться с принципом действия GPS-навигатора. 2. Подготовить для команды-соперницы три объекта, которые необходимо найти с помощью GPS-навигатора. 3. Выполнить задание, подготовленное коллегами из другой команды. 4. Подготовить отчет о поиске зашифрованных объектов. <p>По всем вопросам хотелось бы более конкретный план ответа или пример. Задумка очень хорошая. (М. В. Савченкова)</p>
5	Савченкова Мира Викторовна	Наука в Нижнем	<p>Задания виртуального геокэшинга, проведенного в рамках олимпиады им. Н. П. Бакушевой, В. С. Пермитина в лицее № 82. Размещена карта с объектами, имеющими отношение к науке. При нажатии на объект открывается вопросник (ссылка на Google-форму), где отвечающие позиционируют свою школу и дают ответ на вопрос относительно объекта. Интересное задание в необычной форме.</p>	<p>Интересный ресурс. Дана карта, сделаны метки, все метки подписаны. Участникам надо ответить на вопросы, связанные с этим местом/зданием/памятником. Отличнейший краеведческий материал! Можно использовать и на уроках МХК. (Е. Ю. Миронова)</p>
6	Миронова Елена Юрьевна	Использование новых информационных технологий в образовании. Игра «Геокэшинг».	<p>В своей статье автор — учитель информатики Е. Е. Скуридина — раскрывает суть геокэшинга. Дает характеристику игры, подробно прописывает этапы и задания. Также представлен маршрутный лист для участников. Имеются подсказки. Этот материал можно использовать как шаблон для создания своей игры.</p>	<p>Полезная информация. Есть теоретическая часть, подробно описаны задания. На основе этого примера можно создавать игру в любом городе. (Е. Р. Сибирина)</p>
7	Сибирина Елена Рудольфовна	Мастер-класс «Образовательный геокэшинг, или 12 записок на новый лад»	<p>Автор Н. В. Кудимова. Отчет о мастер-классе с подробным описанием работы на каждом этапе. В результате мастер-класса были даны определения геокэшингу, созданы кластеры, позволяющие глубже вникнуть в эту игру. Рассмотрен геокэшинг с точки зрения ФГОС. Дан анализ</p>	<p>Представлен подробный отчет о работе пяти групп учителей-предметников при выполнении заданий мастер-класса на каждом этапе. (Т. В. Плотникова)</p>

Окончание таблицы

№ п/п	ФИО участника	Образовательный геокейшнг	Аннотация	Комментарии (столбец заполняют другие участники)
			GPS-навигаторов и программ навигации. Представлены правила и инструкции для проведения образовательного геокейшнга, четыре учебных маршрута по разным дисциплинам. Удобно, что можно сравнить разные сценарии и выбрать из каждого то, что нужно.	
8	Плотникова Татьяна Владимировна	Сценарий игры геокейшнг «Тридевятое Царство»	Автор Г. Н. Новикова. В разработке предложены интересные задания, цель которых — формирование интереса к занятиям физической культурой при помощи русского фольклора.	В сценарии прописаны цели и задачи, предложены интересные задания. Думаю, детям будет увлекательно и познавательно. Спасибо преподавателям, которые создают такие ресурсы, можно свободно брать и использовать в работе. (Н. И. Умарова)
9	Умарова Наталья Ивановна	Геокейшнг по Новому городу	Проект выполнен Даниилом Емельяновым, учеником VIII класса средней школы № 73 г. Ульяновска под руководством учителя географии Е. А. Борщ. Автор старается привлечь внимание сверстников к достопримечательностям Нового города через игру геокейшнг.	Интересная и трудоемкая работа. Можно узнать много нового и интересного об объектах города. Готовая игра для жителей Нового города. (Е. С. Брызгалова) Геокейшнг на местности. Автор — ученик VIII класса. Интересная работа. Есть цели, задачи, актуальность. (О. А. Стрелкова)
10	Брызгалова Елена Сергеевна	Элементы геокейшнга как интерактивная форма работы с детьми старшего дошкольного возраста	Автор А. А. Соколова. В статье рассказывается о методике использования элементов геокейшнга в детском саду для физического развития детей.	Нестандартное применение технологии геокейшнга: для ребят дошкольного возраста существуют особенности, которые важно учитывать, чтобы адаптировать игру и сделать ее веселой и посылной для малышей. (Л. А. Кошелева)
11	Стрелкова Ольга Алексеевна	Геокейшнг «По муромским дорожкам»	Автор Ю. П. Щербаков. Цели геокейшнга: • Познакомиться с городом Муромом. • Лучше узнать друг друга в форс-мажорных ситуациях. • Между делом освоить GPS-навигацию. • Зарядиться хорошим настроением на все лето! Автор геокейшнга составил маршрут по историческим памятникам древнего города Мурома.	Автор разработал маршрут, который поможет познакомиться с историей и архитектурой города Мурома, освоить навигацию в этом городе. Подходит для разного возраста и может быть адаптирован для образовательных учреждений, а также применяться самостоятельно всеми желающими. (Л. А. Кошелева)

Тайник 4: парад идей

На этом этапе участникам мастер-класса вновь предстоит наполнить тайник своим собственным содержанием.

Принимая во внимание многообразие форм геокейшнга, мы считаем возможным классифицировать образовательный геокейшнг по месту проведения:

- виртуальный геокейшнг;
- геокейшнг с выходом на местность.

Принципиальное отличие виртуального образовательного геокейшнга заключается в том, что в нем не только тайники виртуальные (что может быть в зимней версии реального геокейшнга или если точка расположена в людном месте), но и сам маршрут проходит в интернете с использованием карты. Важно то, что сохраняется принцип поиска точек по географическим координатам [5].

Реальный геокейшнг подразумевает выход на местность с мобильным навигационным прибором и поисками тайников [4].

Каждая из выделенных форм решает свои задачи. Общей чертой является образовательная составляющая маршрута.

Участникам мастер-класса было предложено заполнить ячейки в совместной Google-таблице и указать достоинства и недостатки различных форм геокейшнга, которые они увидели (рис. 5).

Для того чтобы получить как можно больше возможных маршрутов образовательного геокейшнга, участникам было предложено обменяться идеями на общей доске (рис. 6). В дальнейшем педагогам предстоит развить эти мысли и создать свой сценарий геокейшнга.

	Виртуальный геоэкшнинг	Геоэкшнинг с выходом на местность
Достоинства	<p>Формирование ИКТ - компетентности (работа с Google-картами, с поисковыми системами), умение анализировать информацию. (Куликова Т.А.)</p> <p>Возможность проведения в любое время, можно выбрать любое место на географической карте (Пашко С.А.)</p> <p>Можно проводить даже с теми учениками, которые отсутствуют в школе, но имеют доступ к Интернету (Сибирина Е.Р.)</p> <p>Можно работать удаленно (например, с ребенком с ОВЗ) (Миронова Е.Ю.)</p> <p>Можно работать в индивидуальном режиме(Плотникова Т.В.)</p> <p>Появляется возможность в любое время приступить к выполнению задания. (Румянцева С.Е.)</p> <p>Широкие возможности поиска(Савченкова М.В.)</p> <p>Возможность поиска далеко от места жительства. Не требует (практически) материальных затрат (Брызгалова Е.С.)</p> <p>Возможность работать с учащимися из разных школ и регионов. (Стрелкова О. А.)</p>	<p>Практические навыки ориентирования на местности, коммуникативные навыки (в команде, с окружающими) (Куликова Т.А.)</p> <p>Выход на местность, возможность осуществлять фото- и видеосъемку (Пашко С.А.)</p> <p>Работа в команде, группе (Сибирина Е.Р.)</p> <p>Проведение уроков-практикумов, бинарных уроков (литература-география, история-краеведение) (Миронова Е.Ю.)</p> <p>Межпредметные связи, работа в команде.(Плотникова Т.В.)</p> <p>Работа в команде единомышленников, умение ориентироваться на местности. (Румянцева С.Е.)</p> <p>Много гуляешь на воздухе(Савченкова М.В.)</p> <p>Посещение новых (или знакомых, но малоизученных) мест. Новые знакомства (если что-то спрашивать/узнавать/уточнять у местных жителей) (Брызгалова Е.С.)</p> <p>Изучение истории родного края. (Стрелкова О. А.)</p>
	<p>Игрок мало двигается, много сидит за компьютером, что вредит здоровью. (Куликова Т.А.)</p> <p>Отсутствие Internet (Пашко С.А.)</p> <p>Если работают дети из дома, добрые родственники могут сами за них все пройти (Сибирина Е.Р.)</p> <p>Много подготовки учителю (Миронова Е.Ю.)</p> <p>Плохое владение компьютером (Плотникова Т.В.)</p> <p>Отсутствие контроля использования компьютера обучающимися. (Румянцева С.Е.)</p> <p>Нужен интернет, хорошая скорость и доступ к ресурсам(Савченкова М.В.)</p> <p>Доступ к ресурсам (в школе блокируется фильтрацией огромное количество ресурсов) (Брызгалова Е.С.)</p> <p>Безконтрольное блуждание по сети Интернет. (Стрелкова О. А.)</p>	<p>Поиск тайников во время плохих погодных условий: дождь, ветер, снег и т.п. Большие расстояния для перемещения во время поиска (Куликова Т.А.)</p> <p>Сезонные ограничения, людные места, опасность разорения тайника (Пашко С.А.)</p> <p>Привязать к своему предмету (английский язык) геоэкшнинг на местности сложно (Сибирина Е.Р.)</p> <p>Привязанность к погодным условиям.)Плотникова Т.В.)</p> <p>Отсутствие навыков использования инструмента для ориентирования на местности (Румянцева С.Е.)</p> <p>Нужно реально куда-то идти и тратить физические силы, которых совсем и немного (Савченкова М.В.)</p> <p>Необходимость наличия специальных устройств. Финансовые затраты на проезд, сложность в оформлении поездки (Брызгалова Е.С.)</p> <p>Трудоёмкая организация такого мероприятия. (Стрелкова О. А.)</p>
Недостатки		

Рис. 5. Сравнение различных форм образовательного геоэкшнинга

Куликова Т.А.

1. Геокишинг по родному городу (по историческим местам, озерам и рекам (у нас в районе их более 180).
2. Виртуальный геокишинг по математике. Известные математики, их родина, памятники им и т.д.

Пашко С.А.

1. Для иногородних студентов-первокурсников "Знакомство с городом". Основные культурные площадки, построение оптимального маршрута следования к ПОУ.
2. "Машиностроительные предприятия области" виртуальный геокишинг. Можно проводить, как с целью профориентации, так и с целью знакомства с будущим рабочим местом

Румянцева С.Е.

1. Геокишинг по православным местам города Галич Костромской области. В нашем городе раньше было много монастырей. Сейчас на их месте различные предприятия.
2. Геокишинг "Галич - город Мастеров".

Миронова Е.Ю.

1. Виртуальный геокишинг - Дед Мороз в искусстве - собрать все, что связано с дедом Морозом.
2. Геокишинг по истории хрустала и памятным местам

Сибирина Е.Р.

1. Виртуальный геокишинг "Добро пожаловать в мир шедевров" (пробовали проводить в школе учителя английского и французского языка). Технологическая карта <https://900.glt/ra94q8>
2. В нашей школе каждый год учатся иностранные ученики из разных стран, поэтому целесообразно знакомство с городом и школой проводить в виде игры. Геокишинг "Добро пожаловать!" на английском языке, поскольку он - объединяющий для всех бывающих у нас студентов.

Брызгалова Е.С.

1. Геокишинг о знаменитых людях родного города
2. Виртуальный геокишинг по атомным электростанциям

Стрелкова О. А.

1. Виртуальный геокишинг по музеям. Отыскания картин. В этом году исполняется 200 лет со дня рождения И. К. Айвазовского. Картины его находятся в разных музеях мира. Интересно будет создать игру по данной теме.
2. Можно в структуру игры добавить задание с просмотром видео.

Виртуальный геокишинг "Известные изобретатели 20 века".
Сбор карты известных изобретателей и их изобретений

Савченкова М.В.

Рис. 6. Идеи образовательного геокишинга участников мастер-класса

Тайник 5: виртуальный геокэшинг

Теория остается позади, а впереди участников ждет разработка маршрута образовательного виртуального геокэшинга. Авторы мастер-класса предлагают подробный алгоритм (рис. 7).

Тайник 6: геокэшинг с выходом на местность

Реальный геокэшинг требует больше трудозатрат и в организации, и в проведении, но он на порядок интереснее виртуального.

На данном этапе участники мастер-класса разрабатывают сценарий геокэшинга с выходом на местность. Авторы предлагают такой же подробный алгоритм (рис. 8), как и на предыдущем этапе.

Тайник 7: парад работ

Взаимооценивание — важный этап мастер-класса, позволяющий посмотреть на свою работу чужими глазами, еще раз оценить ее достоинства и недостатки, остановиться на важных точках, уточнить детали и совершенствовать маршрут, прежде чем реализовывать его с детьми. Формат мастер-класса позволяет осуществить диалог участников и устранить все технические проблемы созданных сценариев до момента представления маршрутов ученикам.

Взаимооценивание — это конструктивная критика и сотрудничество, позволяющее выявить сильные и слабые стороны разработки. Каждый участник, получив обратную связь, обретает ориентиры для дальнейшего движения. Важные замечания, в том числе относительно каких-то недоработок, может быть, незаметных автору, позволяют сделать работу еще лучше.

На этом этапе участники становятся экспертами (рис. 9), а авторы мастер-класса имеют возможность поучиться у коллег, подсмотреть новые идеи, взаимобогатиться [7]. Оказывая помощь другим, мы совершенствуемся сами, приобретаем опыт, необходимый для дальнейшей работы.

Тайник 8: рефлексия

На данном этапе педагоги анализируют свое участие в работе мастер-класса, заполняют итоговую анкету. «Сундук сокровищ» позволяет визуально оценить эффективность мастер-класса (рис. 10).

* * *

К каждому заданию мастер-класса предложены подробные текстовые инструкции по работе в различных интернет-сервисах. Внизу страницы каждого тайника есть раздел «Самопроверка», в котором указаны все необходимые действия участника на данном этапе. На сайте мастер-класса также размещены страницы «Новости», «Источники информации», «Об авторах». Достижения участников отмечаются в маршрутном листе (рис. 11).

Все созданные участниками маршруты образовательного геокэшинга размещены на Google-карте (рис. 12).

3. Заключение

Уча других, мы учимся сами. Делаем наши собственные занятия интереснее и разнообразнее. Мастер-класс — это форма работы, на которой мы, ведущие и слушатели, взаимно обогащаем друг друга новыми

Если не знаете, с чего начать, воспользуйтесь **алгоритмом**.

1. Не волнуйтесь и ничего не бойтесь! Смелее! Создавать маршрут совсем не страшно и очень увлекательно!
2. Подумайте над **темой**, которая будет объединять точки вашего маршрута. Это может быть связано с вашим предметом, историческим событием или личностью, книгой и т.д.
3. Сформулируйте **цель** образовательного геокэшинга - для себя и для участников. В дальнейшем отталкивайтесь от неё. Помните: вы делаете игру не для нас, а для своих учеников.
4. Придумайте оригинальное **название** для вашего виртуального маршрута.
5. Продумайте, какие места на карте могут быть связаны с темой. Найдите их. Оптимальное количество **точек** - 5-7. Больше делать не стоит, поскольку игра может затянуться и стать утомительной. А при малом числе точек она закончится раньше, чем участники втянутся в процесс.
6. Определите **координаты** каждой точки. Инструкция **Как определить координаты объекта**.
7. Составьте для участников **маршрутный лист**, включающий список координат точек и вопросы к ним.
Пример маршрутного листа.
8. Выберите форму, в которой участники будут сдавать вам ответы на вопросы геокэшинга. Это может быть бумажный или электронный текстовый документ, электронная форма Google, карта с метками, в которых они "побывали" и ответами на метках и т.д. Инструкция **Как создать Google форму**.
9. При необходимости, создайте карту. **Как создать карту Google**.
10. Ещё раз пройдите по своему маршруту, нет ли в нём ошибок, неточностей.

Мы надеемся, что Ваши воспитанники с удовольствием примут участие в созданной Вами игре!

Рис. 7. Алгоритм создания виртуального геокэшинга

Придумываем игру:

1. Определите **географические границы** маршрута.
2. Подумайте, какие **места** в вашей местности могут быть интересны с исторической, культурной, географической точки зрения. Это могут быть просто **необычные объекты**.
3. Составьте **вопросы или задания** для каждой точки. *Например:*
 - Как называется архитектурный стиль, к которому принадлежит это здание?
 - Как звали первого владельца этого дома? Чем он знаменит?
 - Измерьте диаметр этого дерева.

Чтобы узнать диаметр, необходимо знать формулу, связывающую длину окружности и диаметр. Маловероятно, что у участников будет с собой сантиметровая лента, которой они смогут измерить охват дерева - значит, придётся искать какую-то нестандартную единицу измерения.

- Назовите писателя, чьё творчество связано с этим местом. Укажите его произведение.
- Если посчитать количество окон в этом доме (без балконов) со стороны фасада и разделить полученное число на его номер, мы получим число, которое очень часто применяется в физике. Что оно обозначает?

4. Продумайте **технику безопасности** для детей-участников. Маршрут не должен содержать оживленных дорог с нерегулируемыми пешеходными переходами, опасных и труднопроходимых мест, социально неблагополучных районов. Перед началом игры обязательно проведите с участниками инструктаж!

5. Продумайте необходимое **оборудование** для участников: навигатор или смартфон с функцией навигации, доступом в Интернет, фотоаппарат или телефон с камерой, ручка, блокнот и пр.

6. Продумайте **форму предъявления заданий**:

- маршрутный лист с вопросами;
- листочек с заданием в тайнике;
- координаты точек на маршрутном листе или заранее записаны в память навигатора;
- связь через почту или другие интернет-сервисы (дети вам фотографию с места - вы им вопрос);
- человек, выдающий задания на каждой станции - либо сопровождающий для каждой команды, либо стоящий на станции (этот человек также может фотографировать команду в полном составе вместе с найденным объектом);
- другое.

7. Найдите **координаты точек** и внесите их в **маршрутный лист**. Инструкция **Как определить координаты объекта**.

Лучше составить для каждой команды свой порядок прохождения точек, чтобы две команды не встречались.

Пример маршрутного листа участников с вопросами.**Пример маршрутного листа без вопросов.**

8. Продумайте **форму отчёта**. Он должен включать фотографии команды в полном составе (или без одного - фотографирующего) на каждой точке, ответы на вопросы-задания. Это может быть:

- карта путешествия, созданная участниками;
- отчёт в блоге или презентация;
- электронное письмо или заполненный маршрутный лист;
- творческая презентация;
- другое.

9. Когда всё готово, возьмите навигатор, маршрутный лист, надежного спутника и **пройдите по маршруту сами**, чтобы проверить, насколько он проходим, сколько времени занимает и все ли точки расставлены правильно.

10. Если всё хорошо, формируйте команды для участия - **и в путь!**

№	ФИО автора ГК	ФИО эксперта	Ссылка на описание виртуального ГК	Комментарии эксперта			Ссылка на описание ГК с выходом на местность	Комментарии эксперта			Общее впечатление
				Что понравилось?	Что необходимо исправить, доработать?	Технические проблемы		Что понравилось?	Что необходимо исправить, доработать?	Технические проблемы	
1	Пашко Светлана Анатольевна	Сибирина Елена Рудольфовна	Машинистры: же на Дону	Понравилось, что есть изображения. Для тех, кто «в теме», они будут хорошими помощниками.	По некоторым точкам сразу несколько предприятий в одном здании находятся. Трудно выбрать нужное.	Проблем нет, но было бы хорошо сразу поучить результаты теста	Путешествие по Пушкинской	Интересный маршрут. Вопросы направлены на детальное изучение мест.	Интересный маршрут. Вопросы направлены на детальное изучение мест.	Мне очень понравилось, что от команд требуются разносторонние знания. Отличная работа!	
2	Сибирина Елена Рудольфовна	Пашко Светлана Анатольевна	Этот волнующий Лондон	Выбраны интересные объекты, как с исторической, так и с эстетической точки зрения.	Точка два выдает другой объект, надо поправить. У меня по запросу на карте Лондона получились такие координаты 51.4919, -0.0793	У меня проблемы с английским, поэтому в тексте отвечала на русском – результаты плачевен	Знакомый незнакомец	Выбранные объекты позволяют ближе познакомиться с достопримечательностями родного города.	Мне кажется, что необходимо маршрут упорядочить, т.к. привлекательность объектов представляется из себя «рваный» маршрут.	Проблемы, вероятно, могут быть выявлены только на местности, если они имеются.	
3	Куликова Татьяна Александровна	Савченкова Мира Викторовна	Во след за Пушкинской строкой	Путешествие по пушкинским местам, всегда интересно. Особенно интересно, что так много связано с Тверью. Не так и далеко места.	Сожет какого проивоизедения нашел в этом месте А.С. Пушкин?	Разница есть в Гугл картах или Яндекс сделать. Но я нашла, что лавка с таким названием была ближе ко 2 точке, что в Берново – я не нашла. Я не знаток биографии Пушкина...	Интересные места родного города	Патриотическая тематика и знание родного города – важно, понравилась.	Не сильно ли удалена точка №5 в маршруте? В гугл-здание не известно, только адрес.	Очень понравились маршруты. Не знаю, на сколько я правильно прошла по пушкинским местам, было интересно.	
4	Плотникова Татьяна Владимировна	Миронова Елена Юрьевна	Известные математики. Владимирской области	Критерии оценивания выполненной работы продуманы четко. Отлично продумано об участниках, набравших 4 балла и менее, им необходимо пройти тест еще раз.	Я, как литератор, немного передела бы вопросы... Подправила бы форму, разделила ответы сначала место, потом фамилию	проблем не возникло.	Путешествие по памятным местам города Суздаля»	Заново открыла для себя Суздаль. Отличной находкой. Можно отметить местами 3 и 4 точки, чтобы не возвращаться дважды на 1 улицу	Все отличной Ничего дорабатывать не надо. Можно отметить местами 3 и 4 точки, чтобы не возвращаться дважды на 1 улицу	Мне понравился маршрут, предложенный Татьяной Владимировной. Интересные и познавательные вопросы. Знакомый незнакомец – так можно сказать о маршруте Путешествие по памятным местам города Суздаля.	
5	Миронова Елена Юрьевна	Плотникова Татьяна Владимировна	По следам Деда Мороза	Подобраны интересные вопросы о самом известном дедушке России.	Я считаю, что дорабатывать ничего не надо.	Проблем не возникло.	Писательские горки	Очень хорошая тема, интересно было отвечать на вопросы. Отличный маршрут на территории своей школы.	Мне всё понравилось.	Технических проблем не возникло.	
6	Савченкова Мира Викторовна	Куликова Татьяна Александровна	Места компьютных событий с интернет	Хороший материал по информатике. Интересные вопросы. Можно найти информацию и по вопросу, если вдруг возникнут затруднения с координатами.	Все хорошо. Немного бы изменила разбалловку, 1 балл за карту (нужен ли, так как все метки уже оценены ранее)	Проблем не возникло.	Места Протвино	Краеведческий маршрут по городу Протвино – интересно, слово на экскурсиях побывала.	Хороший маршрут.	Проблема возникла с 4 меткой – это гостиница? Заблудилась((
7	Брызгалова Елена Сергеевна	Стрелкова Ольга Алексеевна	Мирный атом. России	Интересный материал. Всё продумано. Ответы на вопросы можно найти в Википедии. Там нашла, что Курская АЭС стоит на берегу реки Сейм.	Интересный маршрут. Думаю, что дорабатывать не надо. Только в критериях, неверное, опечатка. Протверье. 14 баллов не может получиться, если за правильный ответ 1 балл.	Проблем не возникло	Информационный геокашинг	Интересная форма проведения геокашинга. С младшими школьниками, которые еще не знакомы с понятием координат хорошо пройдет	В данном варианте – ничего.	Проблем не возникло.	
8	Стрелкова Елена Алексеевна	Брызгалова Елена Сергеевна	Король математики	Интересный материал. Подобраны сведения о «вехах» жизни великого ученого. В случае с затруднением поиска можно найти ответ по тексту. Именно так искала ответ на вопрос об Арктике, потому что по карте просто не определила	Набрал в поисковике название геокашинга сразу поняла о ком идет речь, а затем просто из Википедии искала ответы на вопросы. Может стоило как-то «зашифровать»?	проблем не возникло	Старинные здания города Вязники	Интересный маршрут связывающий настоящее и прошлое города.	Возможно следовало бы разместить фотографии этих зданий в гугл (например, дать задание о создании гугл-карты по маршруту), т.к. сейчас их совсем нет	Без выхода на местность сложно ответить на вопросы о мемориальной доске.	

Рис. 9. Взаимооценка работ участниками мастер-класса

Настало время подвести **итоги** поиска сокровищ.

Проанализируйте свое участие в работе мастер-класса. Положите в **Сундук сокровищ**: столько монет, сколько вы заработали, пройдя данный мастер-класс (по вашим ощущениям).

Положите в **Сундук Сокровищ** монеты, в соответствии с вашими ощущениями (монеты брать на перемене)

- успех достиг поставленных целей
- оставлюсь еще немного поработать
- есть над чем работать
- полностью истрактировал(а) свои ресурсы



Итоговый опрос

Мастер-класс "Тайны геокэшинга" завершает свою работу. Был ли он интересен и полезен? Нашли ли вы ответы на ваши вопросы? Оправдались ли ваши ожидания?

Просим вас ответить на вопросы **итоговой анкеты**.

Рис. 10. Подведение итогов мастер-класса

Маршрутный лист

Файл Правка Вид Вставка Инструменты Данные Инструменты Расширения Справка

6322

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1		Цвет ячейки:	Задание ожидается проверкой	Проверено и принято	Требуется доработка (см. Комментарий)											
2		Тайник 1	Тайник 1	Тайник 2	Тайник 2	Тайник 3	Тайник 4	Тайник 5	Тайник 6	Тайник 7	Тайник 8					
3		Входная анкета	Метка на карте	Дополнительное задание	Копилка сценариев	Геокэшинг "Виртуальный комментарий путешествие"	Идея геокэшинга	Методическое описание	Методическое описание	Взаимооценка рефлексия	Итоговая анкета					Отметка о зачете
4	Куликова Татьяна Александровна															
5	Румянцева Светлана Евгеньевна															
6	Чернова Александра Викторовна															
7	Сибирякина Елена Рудольфовна															
8	Пашко Светлана Анатольевна															
9	Савченкова Мира Викторовна															
10	Умарова Наталья Ивановна															
11	Миронова Елена Юрьевна															
12	Плотникова Татьяна Владимировна															
13	Брызгалова Елена Сергеевна															
14	Зинич Ирина Ивановна															
15	Стрелкова Ольга Алексеевна															
16	Астрейко Татьяна Михайловна															
17	Бударина Елена Викторовна															

Настройка Доступа

Рис. 11. Маршрутный лист

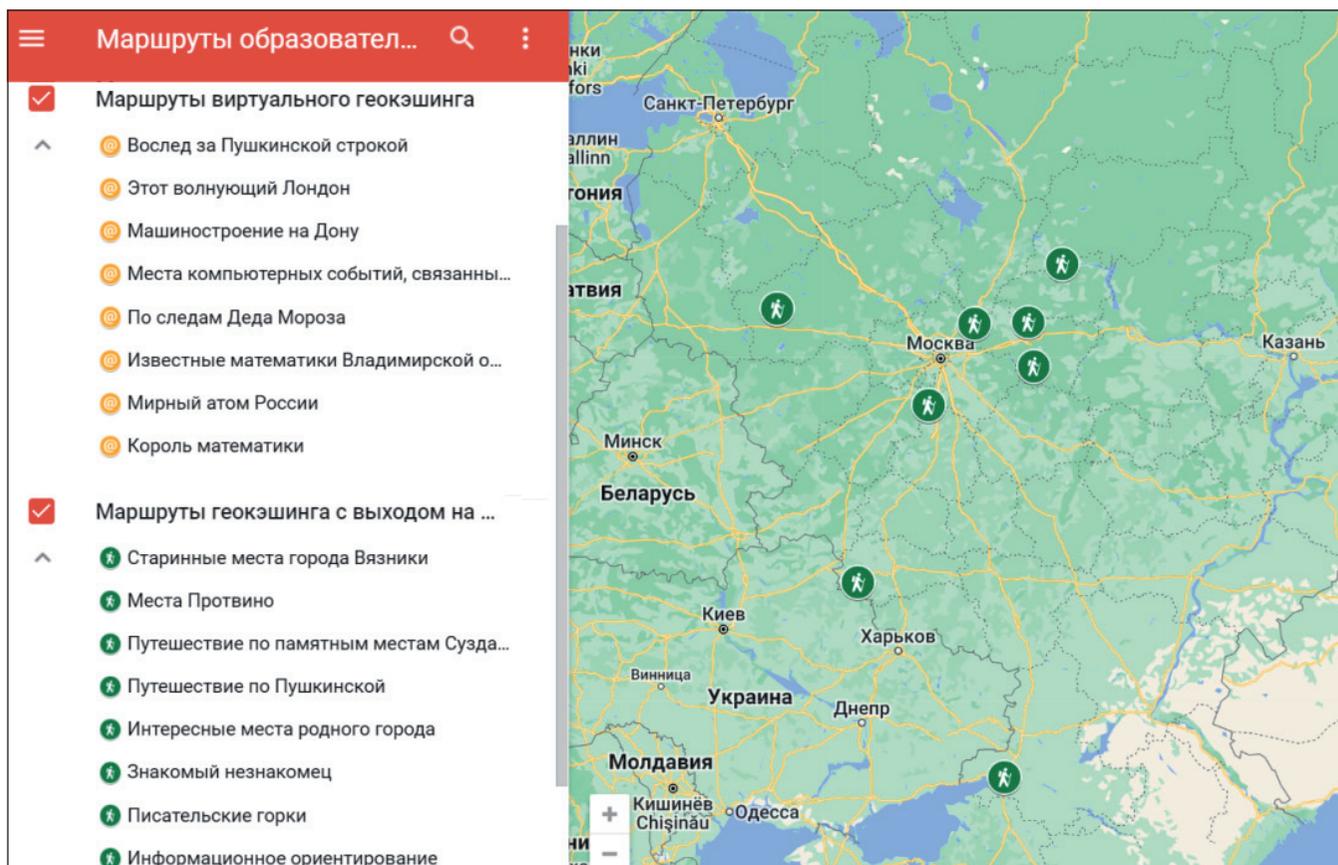


Рис. 12. Карта маршрутов, созданных участниками мастер-класса «Тайны геокэшинга»

знаниями, свежим взглядом и разумной критикой. Мы искренне благодарим коллег, которые щедро делятся идеями, рассказывают о своей практике. Это источник непрерывающегося развития и вдохновения, без которого работа с учениками превращается в рутину и тяжелую повинность.

Список источников

1. Бем Н. А., Тяпкина Е. А., Синаторов С. В. Геокэшинг в контексте современного образования // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. №7-2 (49). С. 6–7. EDN: WEYLRB. DOI: 10.18454/IRJ.2016.49.009
2. Геокэшинг // Летописи.ру. <http://letopisi.org/index.php/Геокэшинг>
3. Геокэшинг. Официальный сайт игры. <http://www.geocaching.su>
4. Гусева Л. А. Образовательный геокэшинг «Путешествие по знакомым улицам» // Информатика в школе. 2014. № 3. С. 43–47. EDN: SFFMNL.
5. Задания виртуального геокэшинга «Наука в Нижнем». https://www.google.com/maps/d/viewer?hl=ru&mid=17fj_cvH0

XQynRXRezUIVs0fGans&ll=56.32660921541374%2C44.01650899999935&z=16

6. Ларина О. А. Геокэшинг: большая игра в прятки // IT World. 24.02.2014. <https://www.it-world.ru/tech/technology/119617.html>
7. Латыпова Е. А. Мастер-класс — современная форма повышения профессионального мастерства педагогов. Нефтекамск, 2012. 19 с.
8. Патаракин Е. Д., Быховский Я. С., Ястребцева Е. Н. Геокэшинг, Геотаггинг, Фликр, Вики-Вики, Веб-блоги и Живой журнал в образовании: Новое поколение учебных проектов городских улиц и сетевых сообществ. М.: Институт развития образовательных технологий, 2005. 36 с.
9. Пономарева Ю. С. Использование мобильных технологий для проведения игр на местности при подготовке будущих учителей // Концепт. 2014. № 10. С. 1–7. EDN: SWLGVV.
10. Сайт мастер-класса «Тайны геокэшинга». <https://sites.google.com/view/mkgeocaching/>
11. Филатова Н. И., Усова С. И. Методика организации и проведения мастер-класса педагогом // Актуальные вопросы современной педагогики. Материалы VIII Международной научной конференции (Самара, 20–23 марта 2016 года). Самара: Асгард, 2016. С. 266–268. EDN: VQCIYX.