

Групповая работа по созданию виртуальной экскурсии в онлайн сервисе Google Earth

Т. М. Лаптева, e-mail: lapjeta@yandex.ru
МБОУ Лицей №6 городского округа город Воронеж

***Аннотация.** В статье рассматривается возможность применения онлайн сервиса Google Earth для организации групповой работы учащихся на уроке информатики*

***Ключевые слова:** онлайн сервис Google Earth, виртуальная экскурсия, групповой проект*

Предлагаю вашему вниманию свой опыт применения онлайн сервиса Google Earth для создания виртуальной экскурсии при групповой работе на уроке информатики.

Google Earth – это программа компании Гугл, в рамках которой в сеть интернет были выложены спутниковые фотографии нашей планеты. Главным отличием этой программы от других похожих является возможность трехмерного просмотра ландшафта поверхности земли или зданий. Фотографии некоторых регионов имеют очень высокое разрешение, что позволяет в мельчайших деталях рассмотреть изображение.

Онлайн сервис позволяет пользователю создавать свои проекты. Проект представляет собой последовательность меток на поверхности планеты, каждая метка может иметь текстовые описания и сопровождаться фото или видео материалами.

Учащиеся разбиваются на команды по 4-5 человек, каждая команда должна подготовить виртуальную экскурсию по заданной или свободной теме, метки сопроводить фотоматериалами и текстом. Над одним проектом могут одновременно работать несколько человек. Итогом работы является проект на google-диске.

Перед началом работы, учащимся предлагается обзор основных возможностей сервиса для ознакомления.

Обзор основных возможностей онлайн сервиса Google Earth

Для работы с сервисом надо войти в аккаунт Google, набрать в адресной строке браузера google.com/earth. То, что вы увидите, что изображено на рисунке 1.

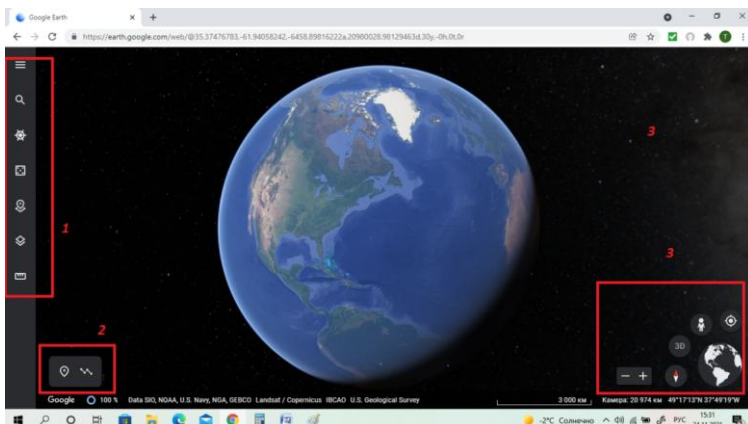


Рис. 1.

Цифрой 1 помечена панель инструментов:

- Меню
- Поиск
- Исследователь
- Мне повезёт
- Проекты
- Стиль карты
- Измерение расстояния и площади

Цифрой 2 помечены инструменты:

- Добавить метку
- Нарисовать линию или фигуру

Цифрой 3 помечены инструменты:

- Уменьшить /увеличить масштаб (или колесо мыши вперёд/назад).
- Компас (нажмите, чтобы включить вид по умолчанию, нажмите дважды, чтобы переключиться на глобус) если компас в центре, то перетащите вертикально, чтобы изменить угол наклона, поверните по/против часовой стрелки для изменения ориентации Земли, нажмите, чтобы сориентировать карту на север.
- 3D/2D изменить угол обзора.
- Человек – выберите или перетащите, чтобы перейти в режим просмотра улиц.
- Мишень – перейти к моему местоположению.

– Глобус – нажмите, чтобы перейти к виду из космоса, перетащите, чтобы перелететь в нужное место.


Создание проекта


Создавать проекты могут все пользователи, у которых есть аккаунт Google, если у пользователя его нет, то необходимо зарегистрироваться на Google.com.

Можно использовать любой поддерживаемый браузер: Chrome, Firefox, Safari или Edge.

Создавать проекты можно только с использованием компьютера.

Необходимо заранее подготовить фото и видео посещенных мест, которые вы хотите добавить в проект.

1. В левой части страницы нажмите на значок "Проекты"  > Новый проект > Создать проект на Google Диске.

2. Чтобы добавить название и описание проекта, нажать на значок карандаша .

Все изменения, внесённые в проект, автоматически сохраняются на Google Диске, чтобы несколько пользователей могли совместно работать над одним проектом, добавлять в него метки и редактировать, нужно нажать Добавить пользователя, в открывшемся окне добавить зарегистрированных пользователей, после чего скопировать ссылку и поделиться с ними.

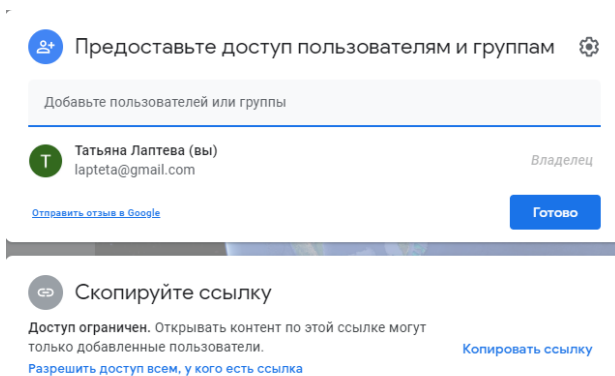












Рис. 2.


3. В проект можно добавить метку, выбрав место на планете (колесо прокрутки мыши вверх - вниз приближение - отдаление) *Новый объект – добавить метку.*

4. В проект можно добавить Многоугольник или Путь.
 - **Новый объект – нарисовать линию или фигуру.** Один щелчок левой кнопки мыши начало пути или фигуры, двойной щелчок левой кнопки – окончание траектории.
 - Добавить название в поле "Название места".
 - Чтобы изменить линию или фигуру, нажать **Изменить место.**
 - Чтобы изменить размер или положение объекта, нужно просто перетащить его мышью и отпустить.
 - 5. Чтобы изменить ширину линии, в разделе "**Ширина и цвет контура**" надо нажать на стрелку вниз  и указать нужную ширину.
 - 6. Чтобы изменить цвет линии, выбрать один из квадратов в разделе "**Ширина и цвет контура**". Если среди стандартных цветов нет подходящего, нажать **Собственные цвета** и создать нужный оттенок.
 - 7. Чтобы изменить размер информационного окна, нажать на стрелку вниз  в соответствующем разделе и указать нужное значение. Затем нажать **Сохранить**.
 - 8. В проект можно добавить полноэкранный слайд
Выбрать **Новый объект**  **Полноэкранный слайд.**
Чтобы просмотреть слайд, нажать **Предварительный просмотр** (в верхней части окна)
 - 9. Созданный проект можно скопировать:
 - В левой части страницы нажмите на значок "Проекты" .
 - Выберите проект, который нужно скопировать.
 - Нажмите "Ещё"   Скопировать проект.
 - Можно открыть существующий проект с помощью меню
 - В левой части страницы нажмите на значок "Проекты" .
 - Выберите проект из списка.
 - 10. Можно открыть проект, хранящийся на Google Диске
 - В левой части страницы нажмите на значок "Проекты" .
 - Нажмите Открыть  Открыть проект с Диска.
 - Воспользуйтесь поиском или выберите проект из списка.
 - Можно сохранить проект на компьютере в виде файла KML
 - В левой части страницы нажмите на значок "Проекты" .
 - Выберите нужный проект
 - Ещё – экспортировать в KML
 - Файл в формате KML хранит геопространственные данных.

– Открыть файл KML можно с помощью программы Google Earth,

Можно импортировать файлы KML в сервис "Google Планета Земля"

11. В сервис "Google Планета Земля" можно загружать файлы с геоданными и другим контентом в формате KML, чтобы изучать их и показывать другим пользователям.

– В левой части страницы нажмите на значок "Проекты" .

– Нажмите кнопку "**Новый проект**".

– Чтобы добавить файл, хранящийся на компьютере, нажмите **Импортировать файл KML**.

– Чтобы добавить файл с Google Диска или из общей папки, нажмите **Импортировать файл KML с Диска**.


– Кроме всего перечисленного сервис позволяет измерять расстояние между двумя местоположениями или длину пути, а также определять площадь многоугольника, нарисованного в сервисе "Google Планета Земля". Для этого:

12. Выполните поиск нужного места или выберите его на глобусе.

– Нажмите на значок "**Измерение расстояния и площади**" слева. Будет установлен вид сверху вниз.

– Нажмите на карту, чтобы задать точки измерения.

– Чтобы удалить точку, нажмите "Отменить"  справа.

– Чтобы завершить измерение расстояния, дважды нажмите на последнюю точку или нажмите "Готово" .

– Данные по длине будут представлены справа, если нажать на стрелку возле результата, то можно выбрать единицы измерения длины и площади

– Чтобы измерить площадь того или иного местоположения, завершите контур фигуры, установив связь с первой точкой. Сведения о площади будут приведены справа.

В качестве подведения итогов урока учащиеся демонстрируют свои работы. Работа с сервисом увлекла учащихся, за 30 минут были созданы законченные информационно наполненные проекты, дети освоили работу с новым сервисом.

Заключение

В ходе работы были сделаны следующие выводы: сервис Google Earth может быть использован на уроках информатики для групповой работы над проектом, его использование позволяет развить навыки

командной работы, а также умение осваивать новые программные средства