



стартовая презентация учителя

**Как изучить родную  
землю с высоты  
космического  
корабля, не будучи  
космонавтом**

- ❖ расстояния можно измерить разными способами;
- ❖ прием космических изображений Земли возможен в реальном времени на уроках;
- ❖ одним из способов измерения расстояния является программа приема и обработки космических изображений Земли ART Viewer
- ❖ площадь можно измерить с помощью компьютера;

- Как можно получать снимки космических изображений земли прямо на уроках?
- Как можно с помощью компьютера измерять расстояния и площади?
- Далеко ли до Москвы?
- По какой реке плыть дольше?
- Как широка родная страна?

- разделиться на три группы;
- обсудить в группах план ваших действий (в ходе работы его можно и надо корректировать);
- наметить сроки для проведения исследований, поиска необходимой информации в Интернете, консультаций для анализа и оценивания готовых результатов, взаимопомощи, оформления работ для их презентации;
- условиться о способах взаимодействия, общения, оперативной помощи друг другу

- изучить способ измерения расстояний между городами с помощью программы ART Viewer;
- измерить расстояния между Москвой и городами, в которых проживают ваши друзья;
- совершить виртуальное путешествие в Москву;
- оформить результаты исследований и путешествия в виде презентации





- Выяснить как с помощью программы ART Viewer определить длину реки;
- Вычислить длину рек Обь и Енисей;
- Совершить виртуальное путешествие по рекам;
- оформить результаты в виде презентации.



- Изучить программу ART Viewer, а именно измерение площадей с помощью этой программы;
- Выяснить площади областей, входящих в Центрально-черноземный район;
- Определить, является ли площадь нашей Тамбовской области самой маленькой из площадей областей Центрально-черноземного района;
- оформить результаты исследования в виде презентации





1 • Постановка проблемы исследования

2 • Формулирование гипотезы

3 • Планирование и разработка исследовательских действий

4 • Сопоставление данных, умозаключений, их проверка

5 • Подготовка и оформление работы

6 • Презентация работы

7 • Выводы, заключения

# ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РЕСУРСЫ

<http://kosmosobr.narod.ru/>

<http://spacegubkin.narod.ru/>

<http://spacetechnology.g-service.ru/content/WTHPAS/>

