

*Технологическая
карта проекта*

Тема проекта:

Лист Мебиуса

Формулировка проблемы:

Чем загадочен лист Мебиуса?

Цели:

*Познакомиться с листом Мебиуса,
изучить лист Мебиуса и выявить
опытным путем его
удивительные свойства .*

Задачи:

- *Изучить теоретический материал.*
- *Выявить и изучить свойства листа Мебиуса.*
- *Провести опыты.*
- *Рассмотреть практическое применение листа Мебиуса*

Участники проекта:

Учащиеся 5-6 классов

*Ожидаемые результаты
(продукт):*

*Изготовление листа
Мебиуса, выявление его
свойств*

Тип проекта:

*Исследовательский,
творческий, игровой*

Характеристика содержания проекта

*Изучение истории возникновения
листа Мебиуса. Изготовление листа
Мебиуса. Проведение опытов на
выявление его свойств. Получение
результатов. Выводы. Знакомство с
применением листа в
практической жизни.*

Используемые образовательные технологии:

*Технология организации
проектно-исследовательской
деятельности.*

Исследовательский и практический компоненты:

*Создание листа Мебиуса,
создание линий, полученных в
результате опытов*

Список рекомендованных источников:

1. Гарднер М. «Математические чудеса и тайны», изд. «Наука», 1998г.
2. Горохова Л.И. «Уроки математики». Современная школа, Москва, изд. «Глобус», 2009г.
3. Депман И.Я. «За страницами учебника математики». Москва, изд. «Просвещение», 2006г.
4. Осипов Ю.С. «Детская энциклопедия», Москва, Изд. «Научное издательство», 2009г.
5. Сайты сети Интернет:
http://arbuz.uz/t_lenta.html
<http://www.frei.ru/golos/books/>
<http://umiranie.chat.ru/sphere.htm>
http://school-sector.relarn.ru/dckt/projects/ctrana/matric/t_lm1.htm
<http://www.kvant.info/>
<http://www.websib.ru/noos/math/listmebiusa/>
6. Смирнова Е.С. «Курс наглядной геометрии» Москва, изд. «Просвещение» 2008 г.
7. Шарыгин .И.Ф., Л.Н. Еранжиева «Наглядная геометрия» 5-6 класс. «Дрофа» 2000г.

Материально-технические ресурсы:

*Компьютер, проектор, белая и
цветная бумага, клей,
ножницы, карандаши*

Рекомендации по выполнению проекта:

- изучить литературу по данной теме;*
- разобрать способ изготовления листа Мебиуса;*
- провести опыты с листом;*
- сделать выводы по результатам опытов*