

# «Удивительный мир многогранников»

**Предметная  
область**

**Участники**

**Цели и задачи  
проекта**

**Описание**

**ПО**

**Ключевые слова**

**Координатор  
проекта**

## Аннотация проекта

Геометрия, черчение, информатика

Учащиеся 8 - 10-х классов

- формирование умений видеть проблему и наметить пути ее решения
- развитие интереса к процессу познания
- расширение представления о многогранниках и их свойствах
- формирование пространственные представления учащихся, необходимые для усвоения знаний по стереометрии

Проект является мероприятием школьного уровня.

Проект предполагает творческое освоения ребятами ряда учебных тем. А именно: многогранники и их виды и свойства, изображение их на плоскости, сечения многогранников.

Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Photo Story 3 for Windows, Movie Maker, Microsoft Internet Explorer

Многогранник, правильные многогранники, сечение, секущая плоскость.

Учитель математики Губарь Оксана Михайловна , МОУ «СОШ№11» г. Усть-Илимска Иркутской области.



# «Удивительный мир многогранников»

## Планирование проекта

### Актуальность проекта

При изучении стереометрии в 10-11-х классах общеобразовательной школы практически ежеурочно приходится строить чертежи, т. е. изображать на плоскости различные пространственные фигуры, строить сечения. На первых этапах изучения стереометрии ученик не умеет читать чертеж «изнутри», не видит взаимосвязи между отдельными элементами той или иной фигуры.

В процессе геометрических построений учащиеся в практическом плане знакомятся со свойствами фигур и отношений, учатся пользоваться чертежными инструментами, приобретают графические навыки, убеждаются в правильности многих математических утверждений.

### Ожидаемые результаты

После завершения проекта учащиеся приобретут следующие умения:

- **личностные:** самостоятельность, работа в группе
- **метапредметные:** умение работать с офисными программами
- **предметные:** умение работать с литературой, с Интернетом.

Продолжительность проекта 8 уроков.

1-2 урок – деление на группы, определение цели и задач исследования, разработка плана исследования, создание группы Google, подбор ресурсов по теме исследования

3-5 урок – самостоятельная работа в группах, отражение хода работы в группе Google, рефлексия в блоге проекта, самооценка работы

6 урок – оценивание каждого: собеседование, промежуточное тестирование, наблюдение.

7-8 урок – оформление результатов исследований, презентация результатов на итоговой конференции, рефлексия

### Программа проекта

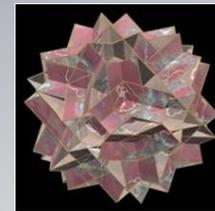
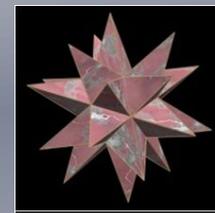
*Описание деятельности в рамках проекта*



Основная часть работы выполняется во внеурочное время.

### Образовательная среда проекта

*Образовательная среда*



# «Удивительный мир многогранников»

## Учебно-методические материалы

Учебные материалы

Тест: «Виды многогранников»



Тест : «Изображение фигур на плоскости»



Тест: «Построение сечений многогранника»



Урок: «Понятие многогранника. Призма. Пирамида»



Методические рекомендации

Вводная презентация учителя



Визитка проекта



Интеллектуальная карта проекта



Руководство для учащихся

Инструкция по изготовлению моделей многогранников



Таблица продвижения по проекту



# «Удивительный мир многогранников»

Из проектов  
участников



Многогранники  
на плоскости



Правильные  
многогранники



Метод следов



Применение  
многогранников

Дополнительная  
информация

## Оценка и стандарты

Образовательные стандарты

*формирование представлений о многогранниках и их сечениях, пространственных представлений учащихся, необходимых для усвоения знаний по стереометрии;*

*развитие логического мышления, алгоритмической культуры;*

*овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;*

*воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.*



Входная диагностика  
Критерий самооценки работы в группы



Критерии оценки выступления с использованием электронной презентации

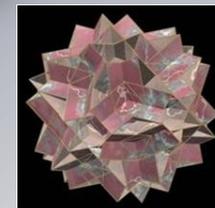
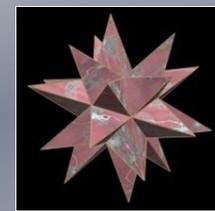


Итоговая диагностика



Критерии оценивания работы группы в ходе проекта

Модели многогранников,  
изготовленные учащимися.



# «Удивительный мир многогранников»



учитель математики  
Губарь Оксана Михайловна  
педагогический стаж 19 лет  
высшая категория

E-mail: [oksgubar@mail.ru](mailto:oksgubar@mail.ru)

МОУ «СОШ№11»  
666682, г. Усть-Илимск-12, Иркутская область  
а/я 486, телефон № (395-35) 34088

Сайт школы: [www.ilimschool.ru](http://www.ilimschool.ru)

