Авторский материал

во Всероссийском научно-образовательном журнале

 "ФГОС Урок"

**Тема: «ТАИНСТВЕННЫЙ МНОГОГРАННИК** «

Автор материала

ученица 9 класса ГБОУ СОШ

 с Старый Маклауш

Исаева Снежана

Научный руководитель:

 учитель математики

Карнаухова Наталья Павловна

2019 ГОД

В окружающем нас мире существуют объекты, явления знания о которых можно получить только в рамках одной науки. Так в стереометрии мы изучаем плоскости, тела вращения, многогранные углы, объёмы. Но некоторые из объектов изучения стереометрии исследуются не только в данной науке. Одним из таких объектов является пирамида. Пирамиды изучают в биологии, археологии, истории, физике, литературе, географии.

Пирамида хранит множество тайн, о природе которых спорят известнейшие учёные. Это послужило основой для появления нового научного направления, которое назвали пирамидологией.

 В современной науке существует большое количество исследований, которые основаны на использовании свойств пирамиды. Все эти исследования можно отнести к области  пирамидоведения. Пирамидоведение современное название пирамидологии, научное направление, пытающееся в размерах пирамид найти сокровенное зашифрованное знание об окружающем мире, а также исследовать их воздействие на объекты живой и косной материи.Целью данного проекта являетсяустановление связей между свойствами пирамиды, изучаемыми и используемыми в различных науках и её свойствами, изучаемыми в стереометрии.

Для достижения поставленной цели в работе решались следующие задачи:

* Рассмотрение особенностей пирамиды как одного из многогранников. Проведение сравнительного анализа других многогранников и пирамиды.
* Выявление направлений в современной науке, где применяется пирамида.
* Установление влияния свойств пирамиды на развитие человеческой культуры.

В качестве метода проведения исследованиябыл выбран теоретический, который заключался в анализе научной и специальной литературы по проблеме исследования.

Исследование выполнялось в соответствии с намеченным планом.

На первом этапе исследования была рассмотрена классификация объектов, изучаемых стереометрией. Изучена группа многогранников, их классификация и свойства. Выбрано рабочее определение пирамиды и рассмотрены её свойства. Были сделаны следующие выводы:

* пирамида является выпуклым многогранником, следовательно обладает всеми их свойствами;
* основным отличием пирамиды от других многогранников  является наличие граней – многоугольников с наименьшим числом сторон, что в случае тетраэдра даёт возможность быть дуальной самой себе.

На втором этапе исследования были выделены науки и научные направления, где успешно используются свойства пирамиды. Было выявлено, что пирамидальная форма влияет на:

* сохранность растений и организмов, находящихся внутри пирамиды от тления и разложения;
* показатели роста растений;
* на здоровье человека.

Также доказано,что пирамида оказывает воздействие на:

* движения маятника и растений, помещённых внутри неё;
* самозатачивание острых предметов;
* электромагнитные поля;
* время;
* уменьшение погрешности размеров искусственных атомов.

На третьем этапе исследования был сделан вывод о том, что  у  разных народов появлялись постройки пирамидальной формы. Общим для них является то, что они имеют внушительные размеры и форма их одинакова. Они оказывают влияние как на внешнюю среду, так и их внутреннее пространство характерно проявлением разнообразных, перечисленных во второй главе свойств. Данные свойства можно связать с особенностями пирамиды, как формы, способной к концентрации энергии. С позиции стереометрии это эффект  можно объяснить как уменьшения площадей сечения и объёма с  увеличением высоты пирамиды при сохранности двугранных углов.

Литература:

1. Александров А.Д. Выпуклые многогранники  - М.: Госиздательство технико-теоретической литературы, 1950.- 429 с.