**КГКП «Шахтинский технологический колледж»**

**Методическая разработка урока по теме**

«ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ»

Разработчик: Гудовщикова Александра Игоревна

2021 г.

**Дисциплина:** математика

**Тема:** «ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ»

**Продолжительность:** 30 минут

**Технологии:**

* интернет-ресурсы
* компьютерное оборудование
* смартфон (необязательно)
* видео
* средство контроля и оценки образовательных результатов обучающихся в ИКТ – заключительный тест (через Google Формы)

**Аннотация:**

Увлекательный раздел геометрии – теория многогранников. Многогранники выделяются необычными свойствами, красивыми формами. В учебной программе эта тема идет параллельно с другой и поэтому на ее изучение выделяется так мало времени, но тема – очень интересная. При планировании урока учтены индивидуальные особенности учащихся, их способность к самостоятельной деятельности. Время, отведенное на все этапы урока, распределено рационально. Все этапы урока взаимосвязаны, направлены на усвоение обозначенной темы. Элементы историзма, дополнительные сведения о правильных многогранниках обогатили содержание урока, сделали его более интересным для обучающихся. Использование видеороликов на уроке позволяет активизировать как зрительное, так и слуховое восприятие учебного материала, способствует развитию интереса к предмету.

**Методическая разработка урока:**

Правильных многогранников вызывающе мало, но этот весьма скромный по численности отряд сумел пробиться в самые

глубины различных наук.

Л. Кэролл

**Цель**: ознакомление с понятием «ПРАВИЛЬНЫЕ МНОГОГРАННИКИ».

**Задачи:**

Образовательная – ввести понятие правильного многогранника;

– рассмотреть виды правильных многогранников;

Развивающая – развивать инициативу, работоспособность, самостоятельность, мыслительные способности студентов иинтерес к предмету через использование информационных технологий;

Воспитывающая – воспитать потребность в общении с наукой.

**Тип урока**: изучение нового материала с помощью ИКТ.

**Методы обучения:**

1. По источнику передачи и восприятию информации: наглядный (ИКТ), практический.
2. По степени самостоятельности учащихся: репродуктивный метод, частично – поисковый.
3. По логике подачи материала - дедуктивный.

**Формы организации учебной деятельности**: индивидуальная.

**Оборудование:** компьютер с мультимедийным оборудованием; смартфон.

**Ход урока:**

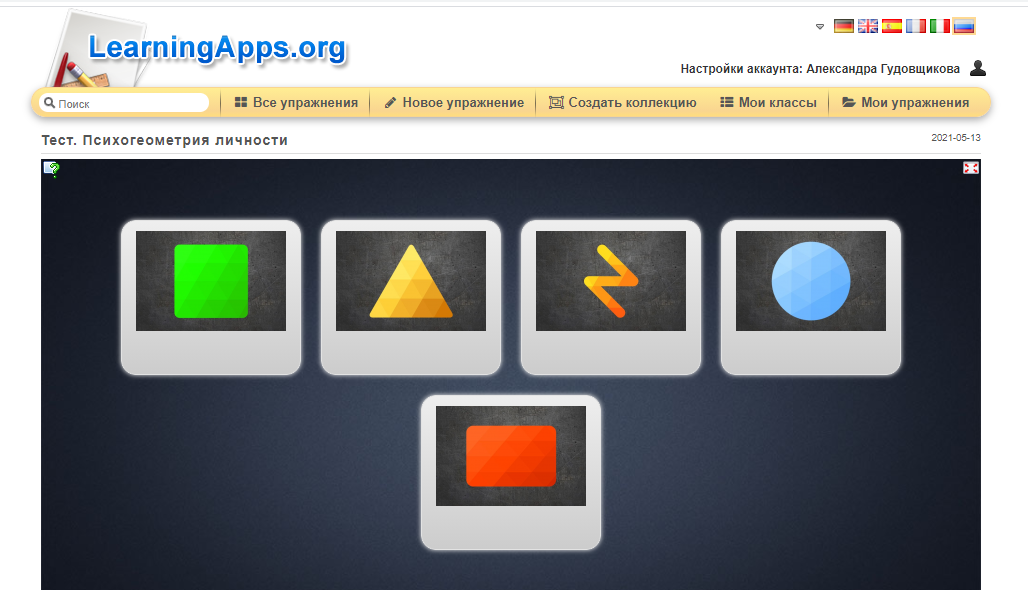
1. **Организационная часть.**

Каждый студент получает инструкцию по уроку (ПРИЛОЖЕНИЕ).

Изучает и следует ей.

1. **Актуализация знаний.**
2. Студент проходит психологический тест – Психогеометрия личности.

В чем же актуализация знаний – с помощью этого теста студент не только узнает свои сильные черты личности, но и вспомнить плоские геометрические фигуры.



**Рефлексия перед началом урока, студенты пройдут задание по QR-Code или же могут пройти по ссылке:**



[**https://learningapps.org/display?v=p89e0165a21**](https://learningapps.org/display?v=p89e0165a21)

1. Просмотр видеоролика [Многогранники вокруг нас или мы внутри многогранников](https://www.youtube.com/watch?v=KXm3xUGkLjw)

#### Изучение основной темы урока.

Правильные многогранники

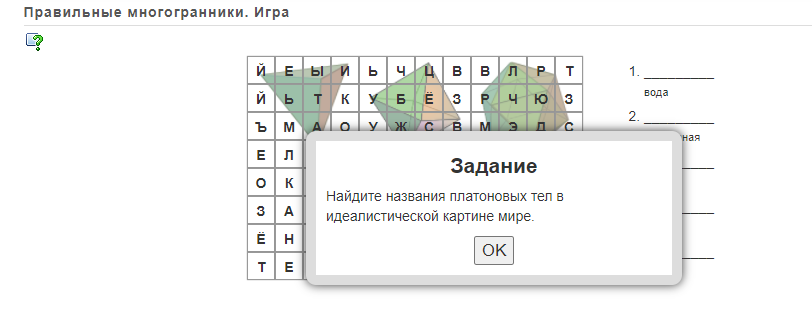
1. Просмотр видеоролика:

[Платоновы тела | BBC | История математики](https://www.youtube.com/watch?v=Be0sakbe5ng)

1. Закрепляем полученную информацию следующим упражнением:

<https://learningapps.org/display?v=p0pbopnsk21>



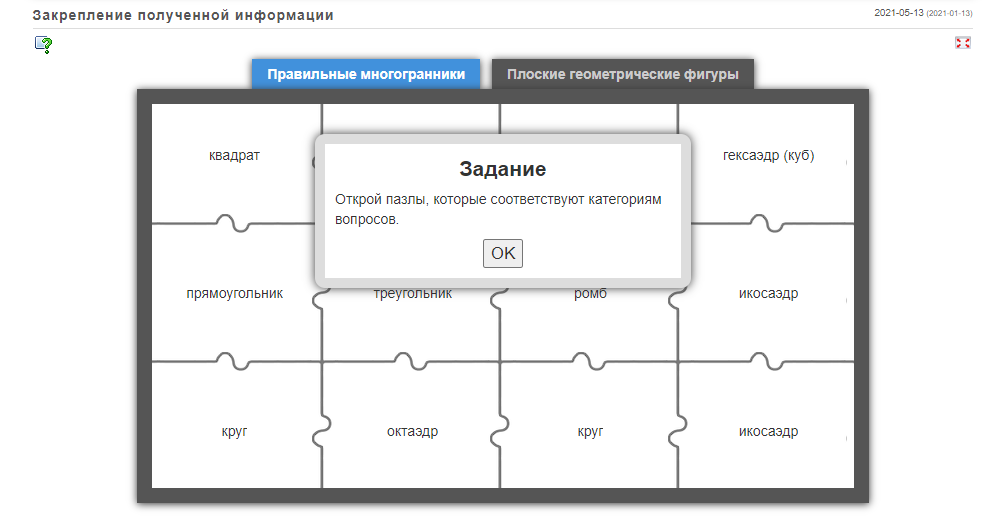


1. Следующее упражнение закрепит полученные знания и даст новую информацию.

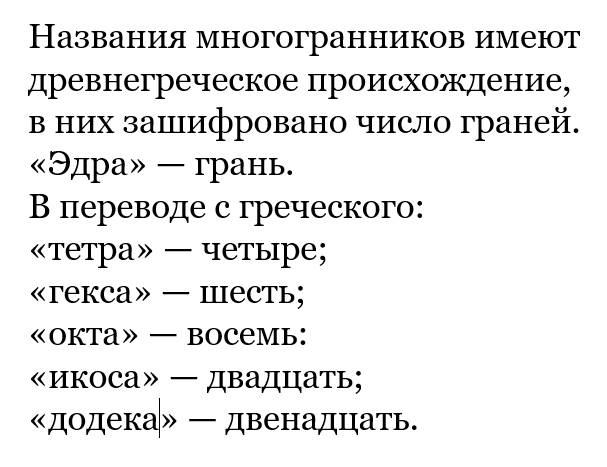
Будь внимательнее.

[**https://learningapps.org/display?v=p9pgppnf521**](https://learningapps.org/display?v=p9pgppnf521)





**Пройдя успешно задание – студенты получают следующую информацию.**

****

1. **Просмотр видеоролика** [**Правильные многогранники**](https://www.youtube.com/watch?v=whGw-st84lg)

**Закрепление полученной информации:**

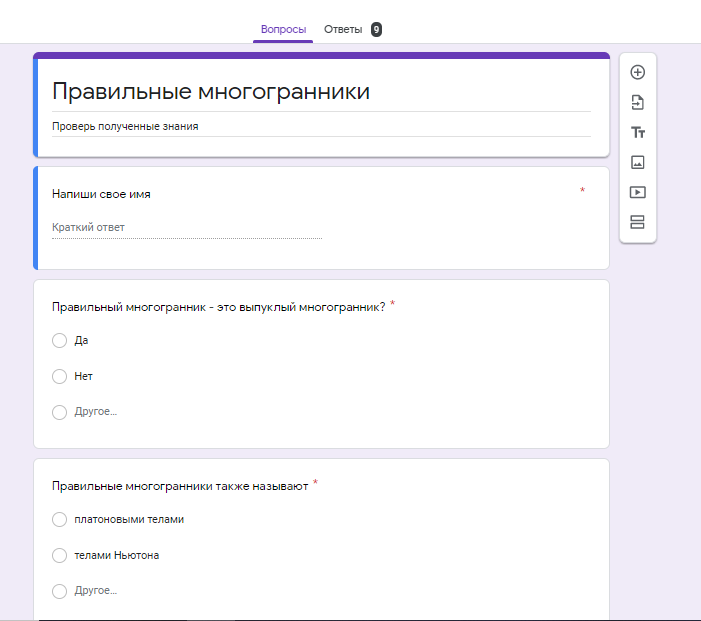
[**https://learningapps.org/display?v=pjdao9nw221**](https://learningapps.org/display?v=pjdao9nw221)





1. **Рефлексия**

[**Заключительный тест "Правильные многогранники"**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuMxgySYlbLHtGbNFIKvM31Nadi4vAQ1VyKjwAeQGoN8gkKQ/viewform?usp=sf_link)



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

Правильных многогранников вызывающе мало, но этот весьма скромный по численности отряд сумел пробиться в самые

глубины различных наук.

Л. Кэролл

**Тема урока: «Правильные многогранники»**

**Перечень вопросов, рассматриваемых в теме:**

* определение правильного многогранника;
* платоновые тела;
* виды правильных многогранников.

***Технология выполнения урока:***  
*1. Следуем пунктам инструкции****строго****по порядку.   
2. Внимательно все читаем и выполняем все задания.  
3. Возник вопрос? Пишите мне.*

***Ресурсы для выполнения задания:****компьютер и смартфон с выходом в Интернет (можно что-то одно)*

***ИНСТРУКЦИЯ К УРОКУ***

*В начале урока узнаем немного о себе…*

**Рефлексия перед началом урока, ты можешь пройти по QR-Code или же по ссылке (как тебе удобнее):**



[**https://learningapps.org/display?v=p89e0165a21**](https://learningapps.org/display?v=p89e0165a21)

***Узнали ли вы себя в описании выбранной фигуры?***

Посмотри видеоролик – вспомнил предыдущие уроки и окунемся в атмосферу темы.

Просмотр видеоролика (если ты за компьютером – то зажми Ctrl и жми на ссылку, если с телефона – то просто жми на ссылку) ↓↓↓

[Многогранники вокруг нас или мы внутри многогранников](https://www.youtube.com/watch?v=KXm3xUGkLjw)

Переходим к основной теме – посмотри ролик внимательно (как это сделать – ты уже знаешь)

[Платоновы тела | BBC | История математики](https://www.youtube.com/watch?v=Be0sakbe5ng)

Закрепляем полученную информацию следующим упражнением:

<https://learningapps.org/display?v=p0pbopnsk21>



Следующее упражнение закрепит полученные знания и даст новую информацию. Будь внимательнее.

[**https://learningapps.org/display?v=p9pgppnf521**](https://learningapps.org/display?v=p9pgppnf521)



Закрепляем полученные знания:

**Просмотр видеоролика** [**Правильные многогранники**](https://www.youtube.com/watch?v=whGw-st84lg)

**Закрепление полученной информации:**

[**https://learningapps.org/display?v=pjdao9nw221**](https://learningapps.org/display?v=pjdao9nw221)



**Закончить урок хотелось бы обратной связью – поэтому опять переходи по ссылки и отвечай на вопросы ↓↓↓**

[**Заключительный тест "Правильные многогранники"**](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuMxgySYlbLHtGbNFIKvM31Nadi4vAQ1VyKjwAeQGoN8gkKQ/viewform?usp=sf_link)

**Основная литература:**

Гусев В., Кайдасов Ж., Кагазбаева А. **Геометрия:** Учеб. для 11 кл. обществ.-гуманит. напр. общеобразоват. шк. – Алматы: Изд-во «Мектеп», 2007. – 64 с.: ил. (**27 с. – 28 с.**)

**Открытые электронные ресурсы:**

**Сайт** [**https://www.youtube.com**](https://www.youtube.com)

YouTube – самый популярный видеохостинг в мире и один из популярнейших ресурсов во всем интернете. «Ютуб» – это сайт, предназначенный для просмотра, загрузки и раскрутки видеороликов различной тематики.

**Сайт** [**https://learningapps.org/about.php**](https://learningapps.org/about.php)

LearningApps.org создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей.