

**Девиз мастер-класса:**

*Желание + потенциал =  
результат*



*Всякое знание остается мертвым, если в учащихся не развивается инициатива и самостоятельность: учащихся нужно приучать не только к мышлению, но и к хотению.*

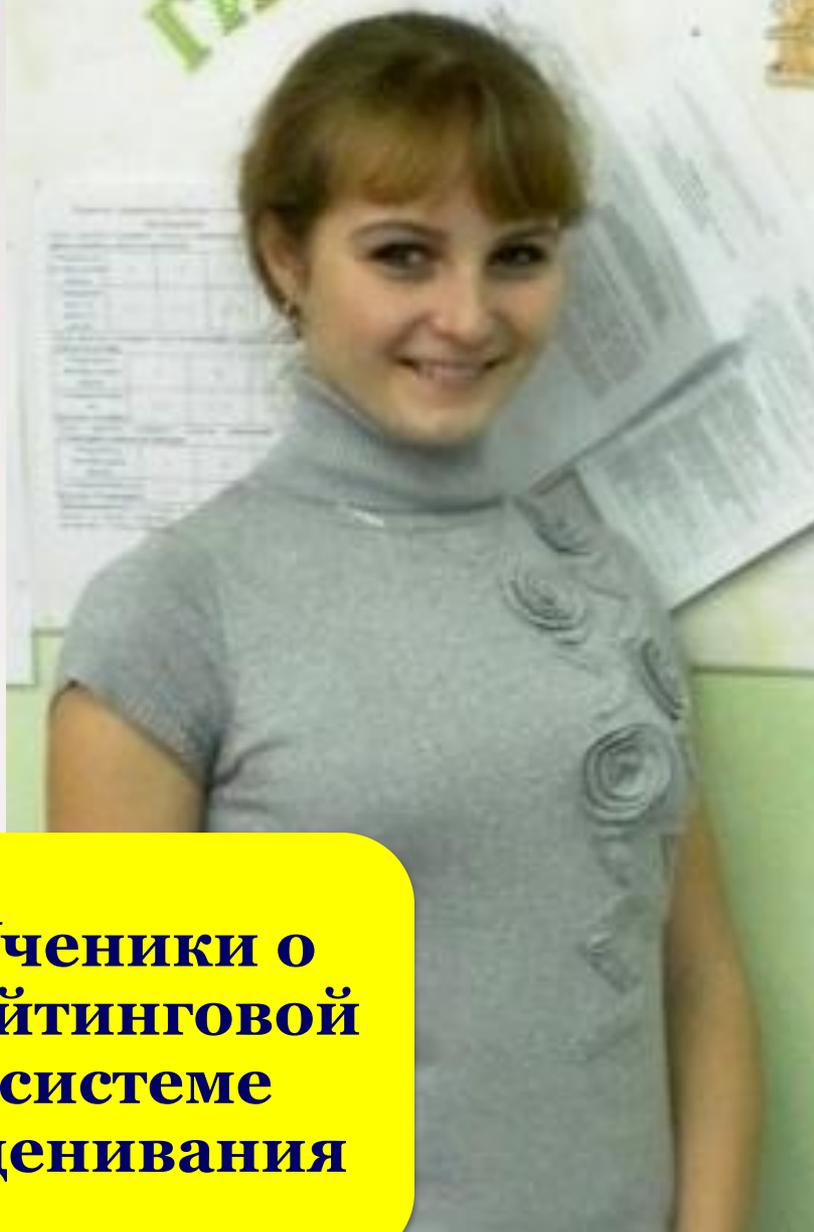
УМОВ Н. А.



# **Применение рейтинговой системы оценивания на уроках математики**



**Ученики о  
рейтинговой  
системе  
оценивания**



*«Рейтинговая система создана для того, чтобы держать ученика в более учебном настроении, но в то же время она облегчает учебу в школе».*

*Ирина, 11 класс*



**Ученики о  
рейтинговой  
системе  
оценивания**

*«Рейтинговая система для меня – это постоянная гонка за баллами и обязательное присутствие. Это заставляет учиться».*

*Михаил, 11 класс*



*«Рейтинговая система вызывает у меня разные чувства. Но я думаю, что, все же, нравится. На урок уже не придешь неготовым, иначе не получишь хорошей оценки».*

*Ксения Ш., Ксения Ф.,  
8а класс*

**Ученики о  
рейтинговой  
системе  
оценивания**



**Ученики о  
рейтинговой  
системе  
оценивания**

***«Главное в  
рейтинговой  
системе –  
вовремя  
готовиться к  
занятиям и не  
пропускать их».***

*Алексей, 8а класс*

## •Ученики о рейтинговой системе оценивания

- «Рейтинговая система создана для того, чтобы держать ученика в более учебном настроении, но в то же время она облегчает учебу в школе».*
- «Рейтинговая система для меня – это постоянная гонка за баллами и обязательное присутствие. Это заставляет учиться».*
- «Рейтинговая система вызывает у меня разные чувства. Но я думаю, что, все же, нравится. На урок уже не придешь неготовым, иначе не получишь хорошей оценки».*
- «Главное в рейтинговой системе – вовремя готовиться к занятиям и не пропускать их».*

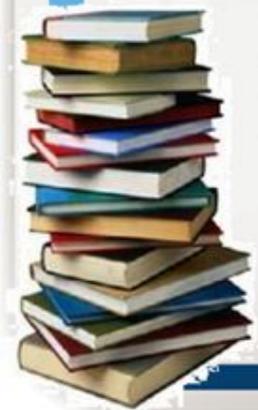


# Рейтинговая система

Правила

Методические  
указания

Математический  
аппарат



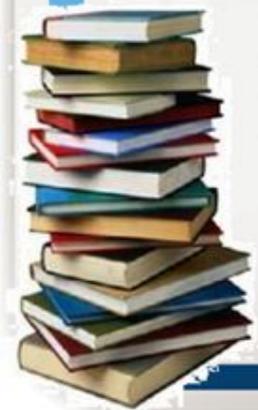


•Модули

# 1 Этап

*Анализ программного  
материала курса.*

*Задание группам*  
*Разбить курс на модули.*



# Основные модули. Математика. 5 класс

Модуль 1

Модуль 2

Модуль 3

Модуль 4

Модуль 5

Модуль 6

Модуль 7

Модуль 8



# Достоинства рейтинговой системы

•1

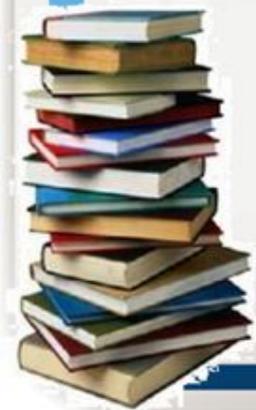
•Более объективна. Позволяет точнее определить уровень знаний.

•2

•Систематическая работа ученика.

•3

•Отношения между учителем и учеником менее конфликтны из-за оценки.



# Основные модули.

## Математика. 5 класс

Модуль 1

- Натуральные числа и

Модуль 2

- Сложение и

Модуль 3

- вычитание

Модуль 4

- натуральные

Модуль 5

- Умножение

Модуль 6

- и деление

Модуль 7

- натуральные

Модуль 8

- Умножение

- и деление

- десятичных

- Умножение

- и деление

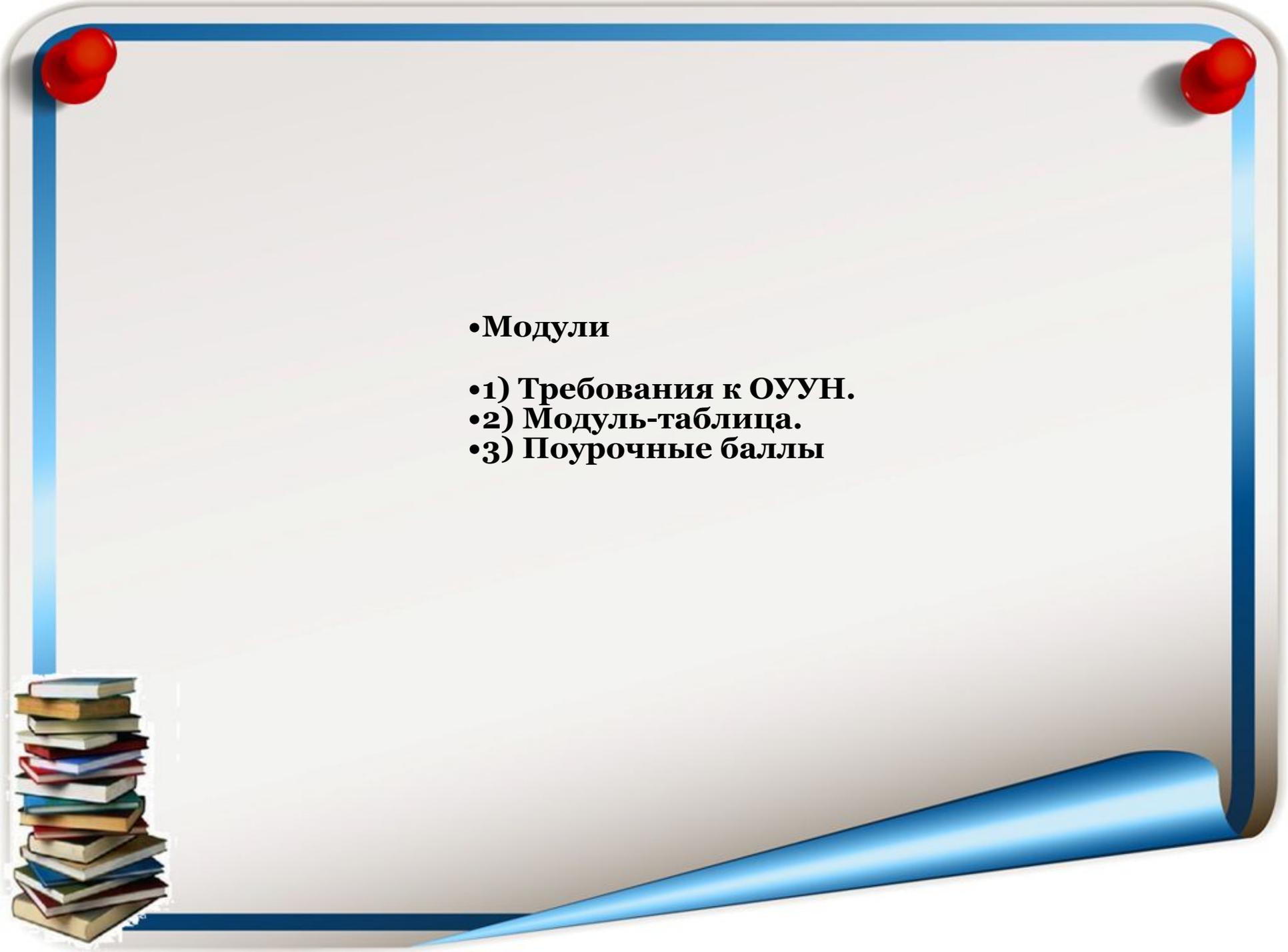
- десятичных

- Инструменты

- для

- вычисления

- и измерений



**•Модули**

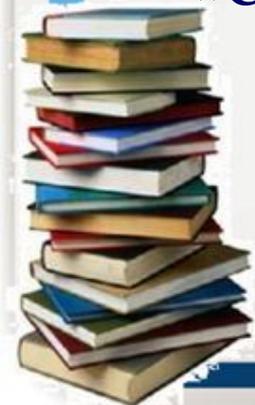
- 1) Требования к ОУУН.**
- 2) Модуль-таблица.**
- 3) Поурочные баллы**

# 2 ЭТАП

*Изучение требований к ОУУН  
учащихся и составление  
модуль таблицы*

## Задание группам

*Составить фрагмент модуль-таблицы по теме  
«Сложение и вычитание натуральных чисел».  
Подсчитать поурочные баллы.*





## **Требования к ОУУН по модулю «Сложение и вычитание натуральных чисел»**

**Читать** и **записывать** натуральные числа.

**Сравнивать** и **упорядочивать** натуральные числа.

**Выполнять** сложение и вычитание натуральных чисел.

**Формулировать** свойства сложения и вычитания натуральных чисел.

**Записывать** свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв.

**Преобразовывать** на основе свойств числовые выражения.

**Анализировать** и **осмысливать** текст задачи.

**Переформулировать** условие задачи.

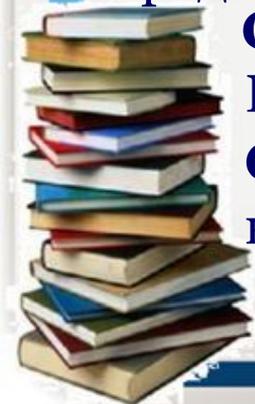
**Извлекать** необходимую информацию.

**Моделировать** условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.

**Строить** логическую цепочку рассуждений.

Критически **оценивать** полученный ответ.

**Осуществлять** самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.





№ урока	Тема урока	Виды деятельности							Максимальный балл за урок
		Работа на уроке	Домашняя работа	Ведение тетради	Приложение	Проверочная работа	Самостоятельная работа	Тест	
	Баллы	3,5	1	2	0,5	5	5	10	
1	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+				6
2	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+	+			11
3	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+	+			11
4	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+		+		11
5	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+			+	16
6	Вычитание	+	+	+	+	+			11
7	Вычитание	+	+	+	+	+			11
8	Вычитание	+	+	+	+	+			11
9	Вычитание	+	+	+	+			+	16
10	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»		+	+	+				15+3,5=18,5



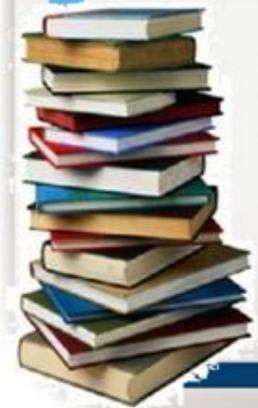
- **Модули**

- **1) Требования к ОУУН.**

- **2) Модуль-таблица.**

- **3) Поурочные баллы**

- **Содержание и требования к заданиям**

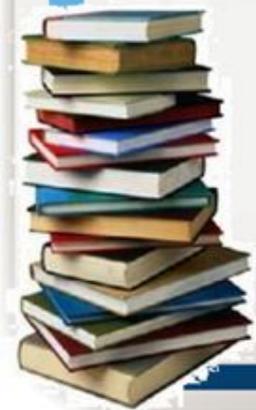


# 3 этап

*Подбор заданий, разработка  
системы оценивания*

*Задание группам*

*Определить уровень сложности заданий :  
базовый, повышенный и высокий.*







## Что такое танграм?



**Танграм** — первая игра-головоломка. Появившаяся в Китае более 4000 лет назад.

Из семи разных частей одного квадрата нужно составить равнообразные фигуры. Известно около семи тысяч различных комбинаций.

Правила этой игры просты. В составе каждой фигуры должны входить все семь частей, при этом они не должны перекрываться.

Суть этой игры не только и не столько в собирании персональной фигуры — из разрезанных кусочков можно собирать разнообразные салюты людей, животных, предметов домашнего обихода, иероглифы, цифры, буквы и т. д.

Способствует развитию умения играть по правилам и выполнять инструкции, наглядно-образного мышления, воображения, внимания, понимания цвета, величины и формы, восприятия, комбинаторных способностей.

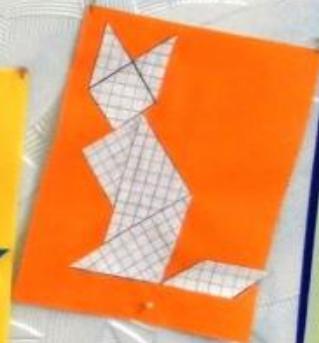


Местом где была изобретена игра, несомненно, является Китай. Дата создания может быть определена приблизительно 18 век. Первой известной древней книгой по танграму является «Собрание фигур из семи частей» (Китай 1803 г.). Издана она была на рисовой бумаге. Книжки, изданные в Европе, были лишь отчасти оригинальны, а в своей основе имели китайские источники.

Танграм — одна из множества вариаций игр, в основу которых положено решение логических геометрических задач на разрезание. Исходное базовое тело или фигура разрезается на определенное число элементов. Они создают исходный материал, из которого требуется сложить ту или иную фигуру. Различие в комбинации исходных базовых элементов порождает целый класс головоломок, как в случае плоских фигур, так и объемных.

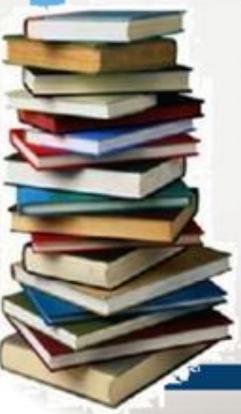
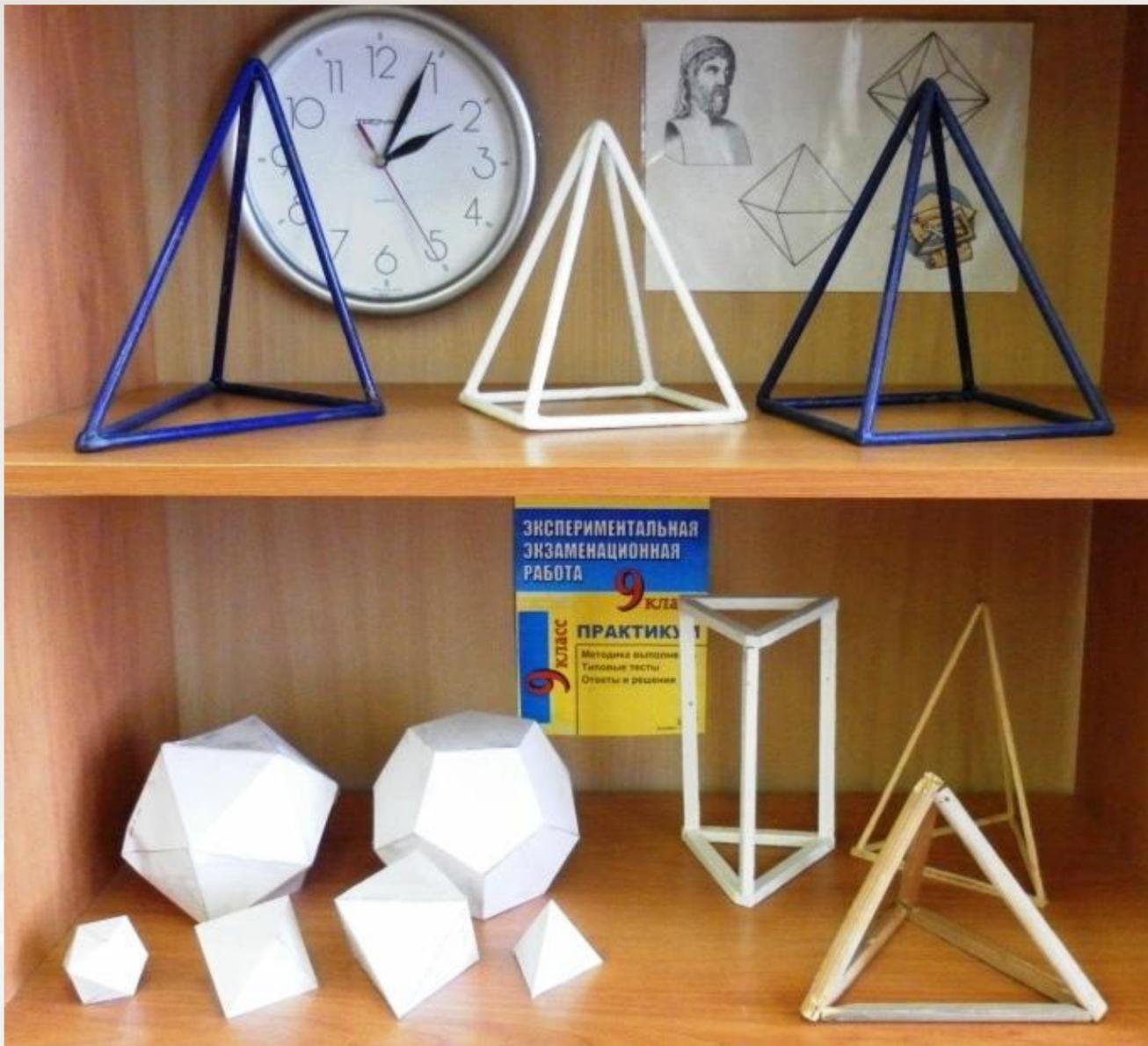


## Конкурс рисунков танграм.



Согласно легенде Лойда, Тан был легендарным китайским мудрецом, которому его соотечественники поклонялись как божеству. Фигуры в своих семи книгах он расположил в соответствии с семью стадиями в эволюции Земли. Его танграммы начинаются с символических изображений хаоса и принципа «инь и ян». Затем следуют простейшие формы жизни, по мере продвижения по древу эволюции появляются фигуры рыб, птиц, животных и человека. По пути в различных местах попадаются изображения того, что создано человеком: орудия труда, мебель, одежда и архитектурные сооружения. Лойд часто цитирует высказывания Конфуция, философа по имени Шуфуци, комментатора Ли Хуанкиан и вымышленного профессора Челленора. Ли Хуанкиан упоминается в связи с тем, что по преданию он знал все фигуры из семи книг Тана прежде, чем научиться говорить. Встречаются у Лойда и ссылки на «известные» китайские пословицы типа «Только глупец взался бы написать восьмью янгу Тана».





## Тест по теме

### «Перпендикулярность в пространстве»

#### 1.Соотнесите:

1)Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна к этой плоскости,

А) то она перпендикулярна к этой плоскости

2)Если две прямые перпендикулярны к плоскости,

Б) то и другая прямая перпендикулярна к этой плоскости

3)Если прямая перпендикулярна к двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости,

В) то они параллельны

#### 2.Верны ли утверждения

1. Через любую точку пространства проходит плоскость, перпендикулярная к данной прямой.
2. Перпендикуляр, опущенный из точки на плоскость длиннее всякой наклонной, проведенной из той же плоскости.
3. Прямая называется перпендикулярной к плоскости, если она перпендикулярна к любой прямой, не лежащей в этой плоскости.
4. Проекцией точки на плоскость называется основание перпендикуляра, проведенного из этой точки к плоскости, если точка не лежит в плоскости.

#### 3.Продолжите предложения

1. Градусной мерой двугранного угла называется...
2. Расстояние между одной из скрещивающихся прямых и плоскостью, проходящей через другую прямую параллельно первой, называется...
3. Расстояние от произвольной точки одной из параллельных плоскостей до другой плоскости называется...
4. Расстояние от произвольной точки прямой до плоскости называется...
5. Углом между прямой и плоскостью, пересекающей эту прямую и не перпендикулярной к ней называется...

Задания по теме: «Цилиндр» выполнила ученица 11 класса Зырянова Светлана



1. Боковая поверхность цилиндра составлена из ...  
а)оси цилиндра б)основания цилиндра в)образующих

2. Выберите верное определение  
а) Тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и кругом, называется цилиндром.

б) Тело, ограниченное двумя параллельными кругами с радиусами r и R и высотой h, называется цилиндром.

3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра с радиусом основания r и высотой h.  
а)  $2\pi r h$  б)  $\pi r h$

#### Домашняя работа по геометрии по теме: «Сфера».

Выполнила: ученица 11 класса Надыргулова Альбина

1. Если расстояние от центра сферы до плоскости меньше радиуса сферы, то сечением сферы плоскостью является:  
А) круг  
Б) окружность

#### 1)Выберите правильное определение для синуса в прямоугольном треугольнике.

- а )-это отношение прилежащего катета к гипотенузе.
- б )-это отношение гипотенузы к противолежащему катету.
- в )-это отношение противолежащего угла к гипотенузе.
- г)-это отношение прилежащего катета к противолежащему катету.

#### 2)Вставьте пропущенные слова.

Тангенс-это отношение синуса к косинусу

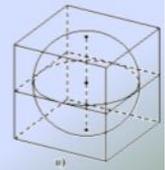
#### 3) Решите задачу.

Дан произвольный треугольник. Найдите косинус угла A , если синус угла A равен 0,5.



Ответ :±  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

поверхность, ограниченных на данном



Объем равен ?



**Ш** Длина отрезка АВ равна 4 см 2 мм. Точка С лежит на отрезке АВ, причем длина отрезка АС равна 28 мм. Найдите длину отрезка ВС. Ответ выразите в миллиметрах.

**В** Туристы наметили пройти за четыре дня 50 км. В первый день они прошли 16 км, во второй день – на 5000 м меньше, чем в первый день, и на 2000 м больше чем в третий. Сколько километров осталось пройти туристам в четвертый день?



**Б** На одной полке 18 книг, что на 7 книг больше, чем на второй полке. Сколько книг на второй полке?

# В

- На одной полке 18 книг, что на 7 книг больше, чем на второй полке. Сколько книг на второй полке? **2,5 балла**
- Длина отрезка АВ равна 4 см 2 мм. Точка С лежит на отрезке АВ так, что длина отрезка АС равна 28 мм. Найдите длину отрезка СВ. Ответ выразите в миллиметрах. **1,5 балла**
- Туристы наметили пройти за четыре дня 50 км. В первый день они прошли 16 км, во второй день – на 500 м больше, чем в первый день, и на 2000 м больше чем в третий день. Сколько километров осталось пройти туристам в третий день? **1 балл**

# Б

1 балл



- **Модули**

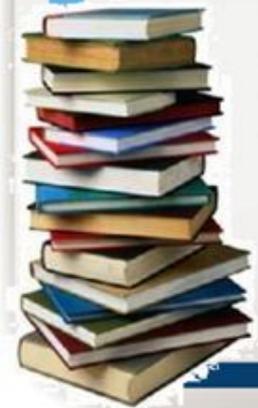
- **1) Требования к ОУУН.**

- **2) Модуль-таблица.**

- **3) Поурочные баллы**

- **Содержание и требования к заданиям**

- **Правила соотнесения успехов ученика с его рейтингом**

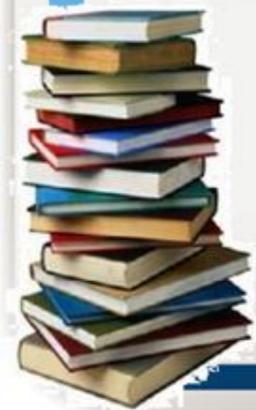


# 4 этап

...

## Задание группам

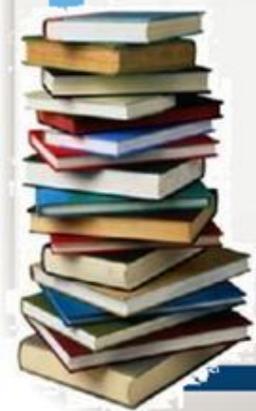
*Определить правила соотношения успехов  
ученика с его рейтингом на каждом этапе  
обучения*



№ урока	Тема урока	Виды деятельности							Максимальный балл за урок
		Работана уроке	Домашняя работа	Ведение тетради	Приложение	Проверочная работа	Самостоятельная работа	Тест	
	Баллы	3,5	1	2	0,5	5	5	10	
1	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+				6
2	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+	+			11
3	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+	+			11
4	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+		+		11
5	Сложение натуральных чисел и его свойства	+	+	+	+			+	16
6	Вычитание	+	+	+	+	+			11
7	Вычитание	+	+	+	+	+			11
8	Вычитание	+	+	+	+	+			11
9	Вычитание	+	+	+	+			+	16

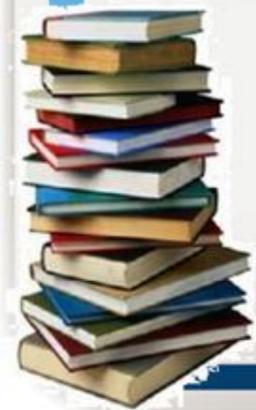
# Таблица пересчета поурочных баллов в оценку

Максимальный поурочный балл	6	11	16	18,5
Оценка				
5				
4				
3				



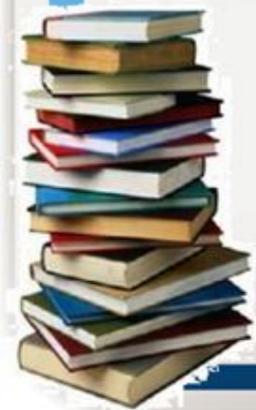
# Бонусы

№	Наименование	Количество баллов
1	Отработка оценки «неудовлетворительно» в течение 10 календарных дней после получения	+ 2
2	Отработка оценки «неудовлетворительно» после установленного срока	+ 1
3	Активное участие во внеурочной работе	+2
4	Качественная работа консультанта	+1-5
5	Участие в олимпиадах по предмету	+1-5



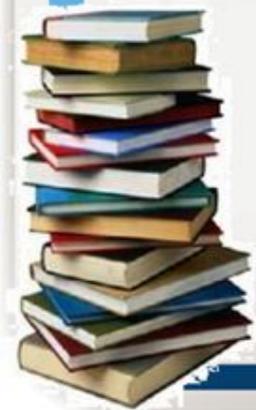
## Таблица пересчета поурочных баллов в оценку

Максимальный поурочный балл	6	11	16	18,5
Оценка				
5				
4				
3				



## Таблица пересчета поурочных баллов в оценку

Максимальный поурочный балл	6	11	16	18,5
Оценка				
5	4,9 – 6	8,9 – 11	13 – 16	15 – 18,5
4	4,3 – 4,8	7,8 – 8,8	11,4 – 12,9	13,1 – 14,9
3	3,1 – 4,2	5,6 – 7,7	8,2 – 11,3	9,4 – 13



Переход к рейтинговой  
системе оценок

**Правила перевода  
баллов в оценки.**

**4 этап**

**Содержание и  
требования к заданиям.**

**3 этап**

**Требования к ОУУН.**

**2 этап**

**Модули.**

**1 этап**

*Задача нашей школы не только дать определенную сумму знаний, но и показать, как эти знания с живой жизнью связаны, как они могут эту жизнь изменить.*

*Крупская Н. К.*



# Источники использованных изображений:



<http://s58.radikal.ru/i162/1007/2d/od2c12b4102c.png>



<http://www.rustrahovka.ru/upload/iblock/b8c/.png>



<http://www.grafamania.net/uploads/posts/2008-08/12196115827.jpg>

Стопка книг - <http://intoclassics.net/nw/175/s49938722.jpg>

**Автор данного шаблона:** Ермолаева Ирина Алексеевна  
учитель информатики и математики МОУ «Павловская сош» с.  
Павловск Алтайский край

