



Муниципальный этап конкурса  
«Учитель года России – 2018»

---

Конкурсное задание  
«Методический  
семинар»

«Использование  
технологии

"Проектная задача"  
на уроках математики»



Учитель математики  
первой квалификационной  
категории  
Каравеева Оксана Геннадьевна,  
МАОУ СОШ № 64 г.Томска



**Математика -**  
это наука, выстроенная на  
определённых  
законах, определениях,  
математических фактах.



$$(x + a)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k a^{n-k}$$



$$A = \pi r^2$$

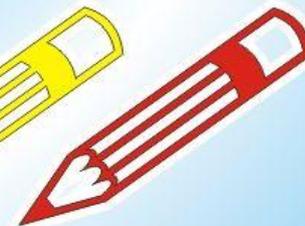
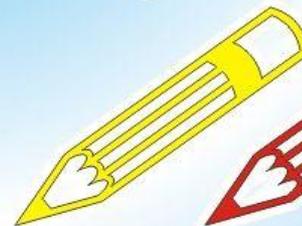


$$a^2 + b^2 = c^2$$

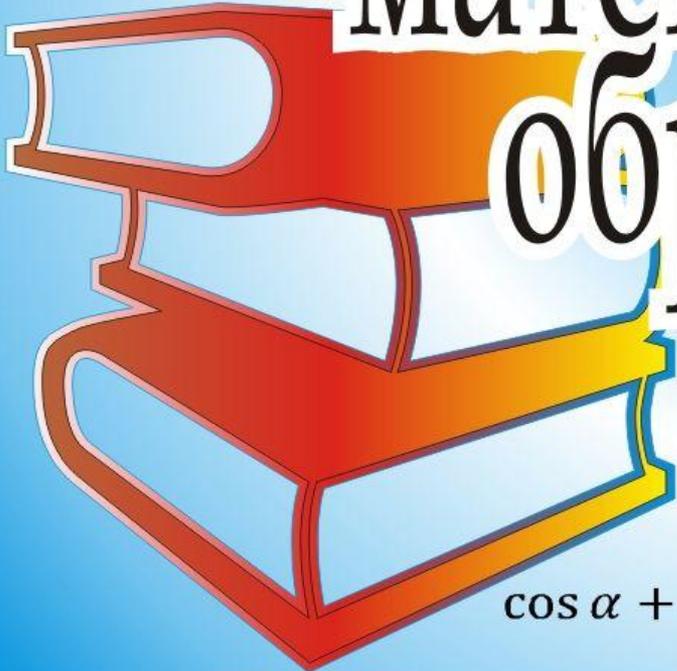
# Концепция развития математического образования



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\cos \alpha + \cos \beta = 2 \cos \frac{1}{2}(\alpha + \beta) \cos \frac{1}{2}(\alpha - \beta)$$



**кандидат педагогических наук,  
ген.директор Открытого  
института «Развивающее  
образование»**



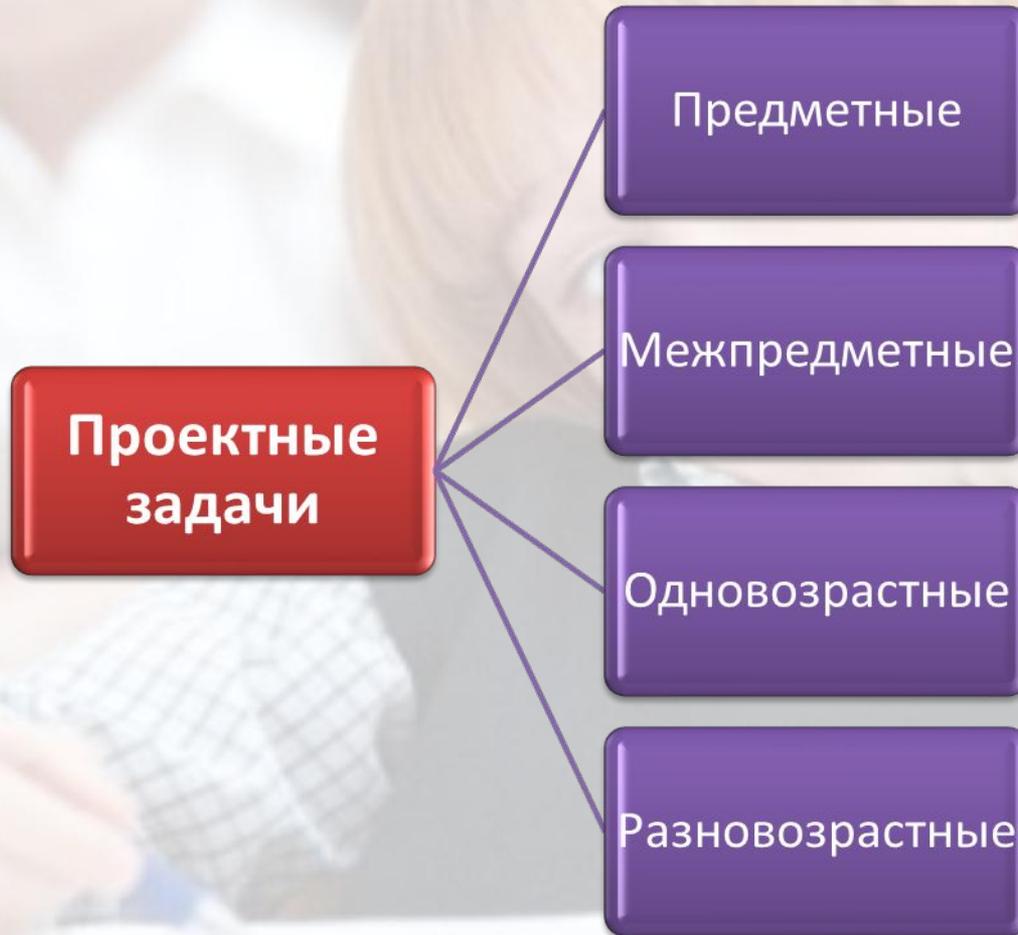
**один из разработчиков  
Федерального государственного  
образовательного стандарта  
общего образования**

**Проектная задача** – это набор заданий, стимулирующих систему действий учащихся, направленных на получение «продукта», и одновременно качественное самоизменение учащихся.

**Отличие** проектной задачи от проекта заключается в том, что для решения этой задачи школьникам предлагаются все необходимые средства и материалы в виде набора (или системы) заданий и требуемых для их выполнения данных.



# Типология проектных задач



Общий  
сюжет с  
реальной  
ситуацией

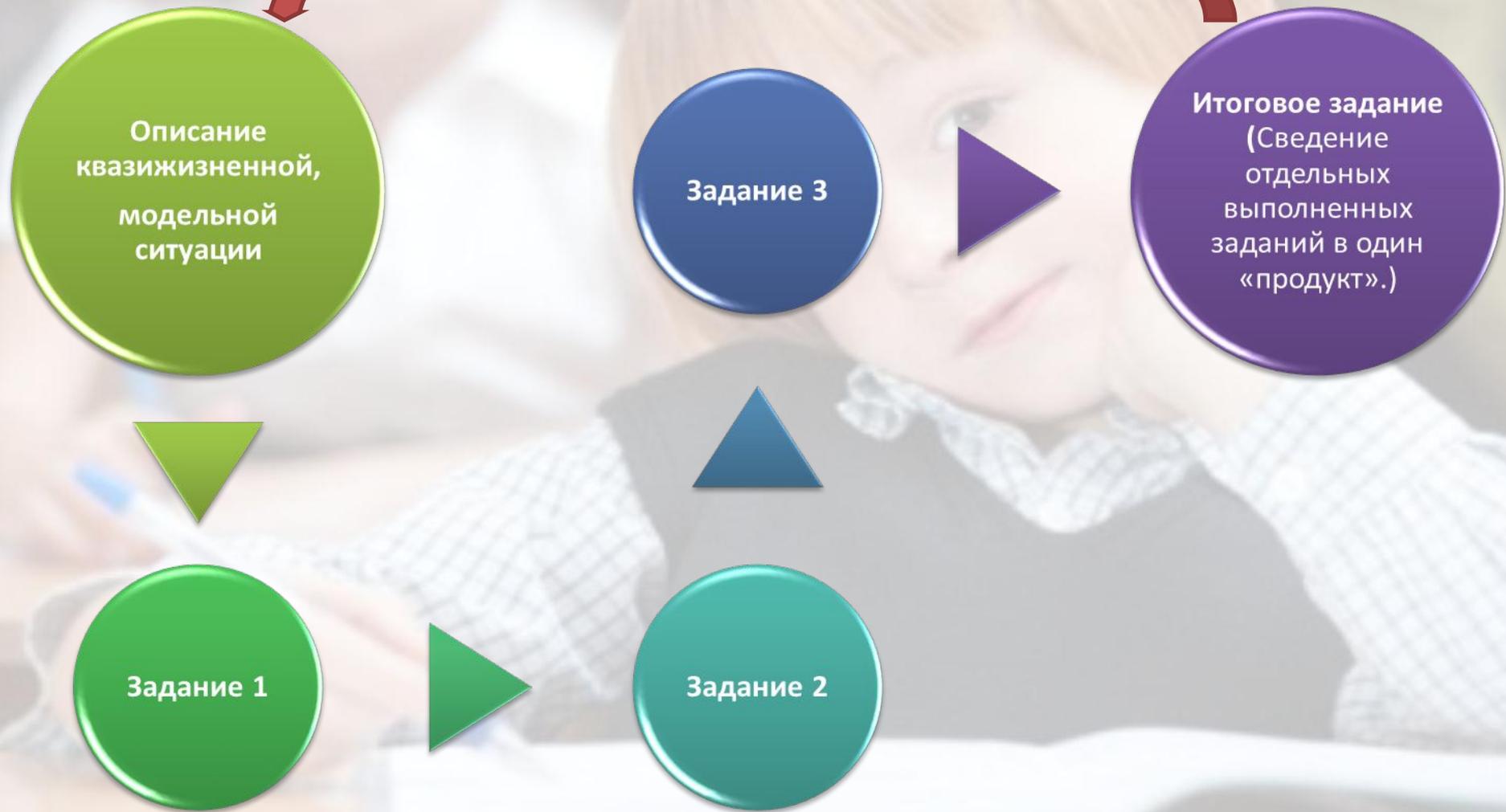
Несколько  
взаимосвя-  
занных  
сюжетом  
заданий

Переход от  
задания к  
заданию

«Отвлекаю-  
щие  
маневры»

Заключите-  
льное  
задание  
задачи

# Структура задачи



# Алгоритм разработки проектной задачи



## Продолжительность решения проектной задачи

Чем больше времени требует решение задачи, тем объемнее должна быть система заданий и больше справочного материала.



# Пример проектной задачи

Скоро новый год. Все мы хотим получить подарок. Ваши родители решили сделать вам сюрприз. Выполнив ряд заданий, вы сможете определить, что же подарят вам ваши родители. Так же вам нужно помочь им узнать, где же выгоднее приобрести данный подарок.





Проектная задача принципиально носит **групповой** характер, что решает задачу формирования учебного сообщества.

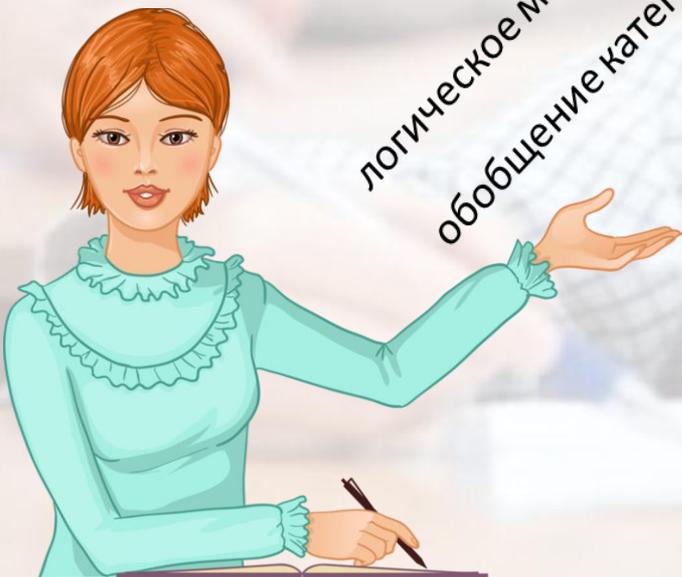
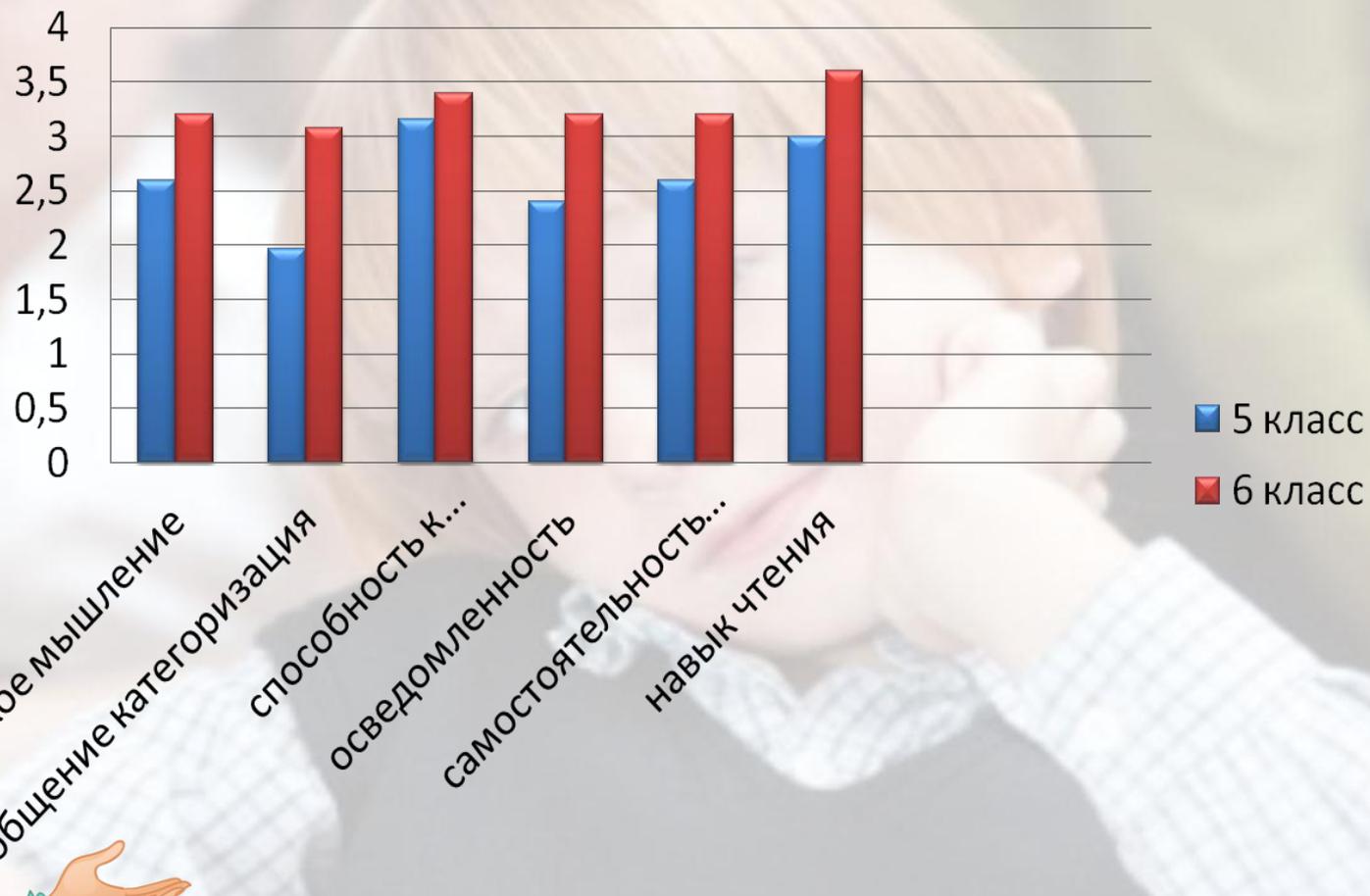


Взаимодействие «учитель — группа совместно действующих детей» является исходной формой учебного сотрудничества в классе.

Один из важных **результатов** применения технологии проектных задач на уроке – это формирование *ключевых компетенций* учащихся



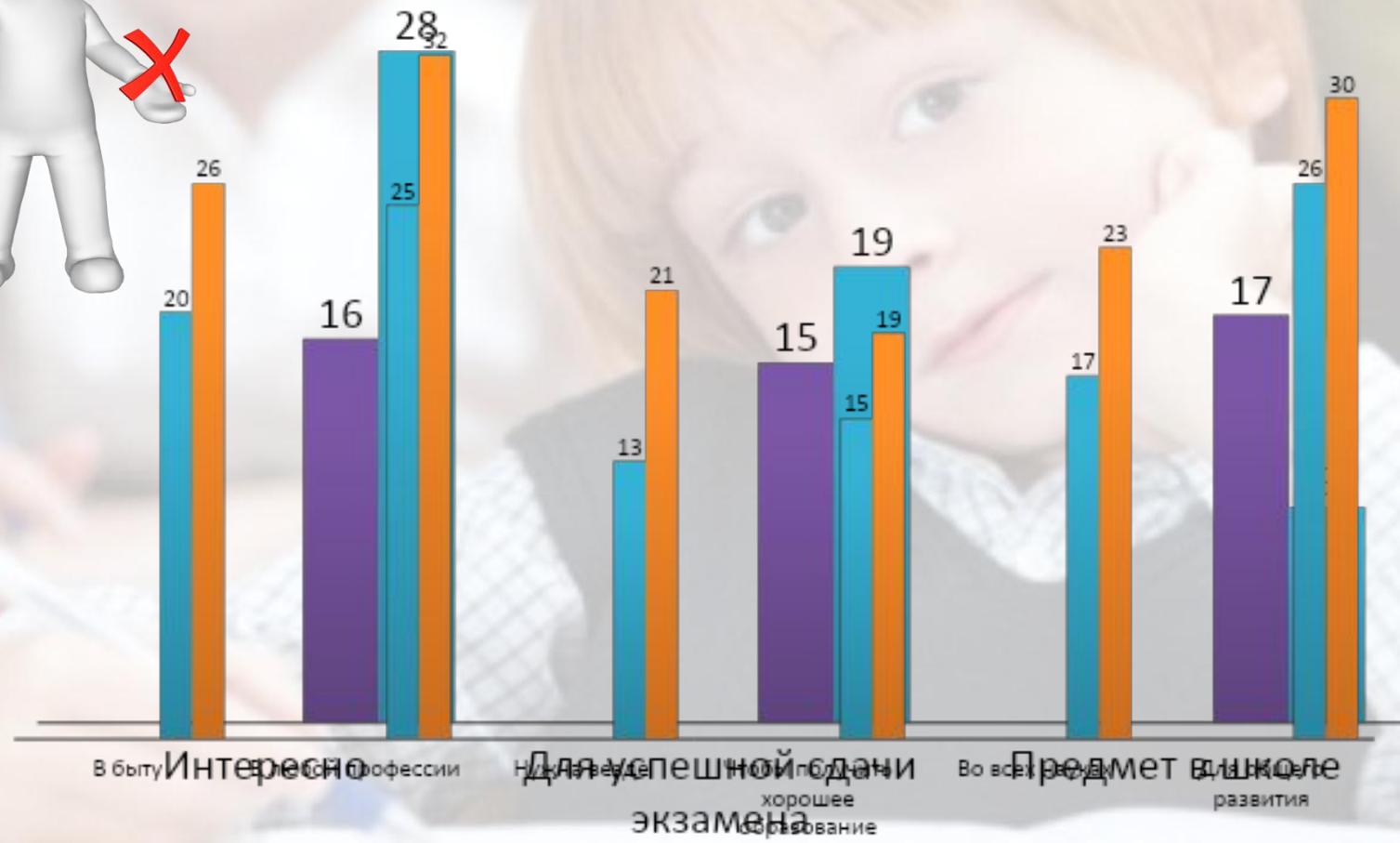
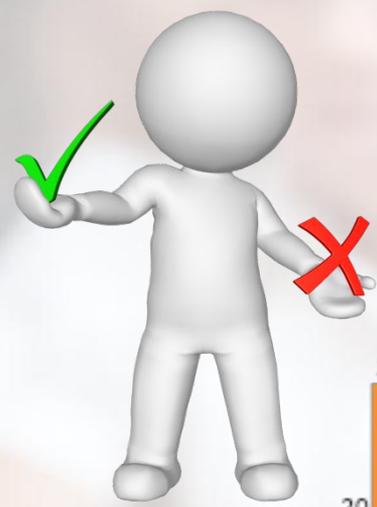
# Интеллектуальные особенности



Где находит свое применение математика?  
**Для чего я изучаю математику?**

■ 5 класс ■ 6 класс

■ 5 класс ■ 6 класс



Применение данной технологии полностью созвучно с девизом современного образования «Школа для жизни», т. к. решая проектные задачи, наши дети учатся тому, что позволит им быть поистине успешными людьми информационного века.





## Важно понимать:

Обучение математике в школе вполне можно и нужно строить так, чтобы оно представлялось для учащегося серией маленьких открытий, по ступенькам которых ум ученика может подняться к высшим обобщениям.





**Спасибо за внимание!**