

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ



ОБРАЗОВАНИЕ **и** РЕАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ



Мобильные,
самостояте
льные

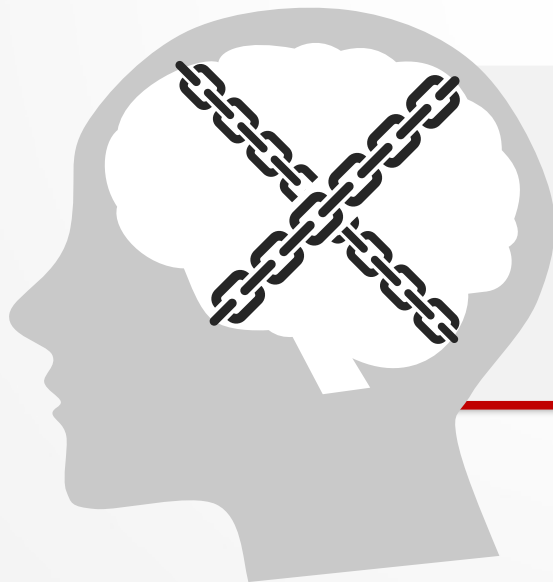


с нестандартным и
креативным
мышлением



умеющие ставить
и решать новые
задачи

Обществу нужны люди



Даже ученики обладающие высоким
уровнем знаний и показывающие
стабильные результаты, тем не менее
теряются в новой ситуации
ограничены в гибкости мышления

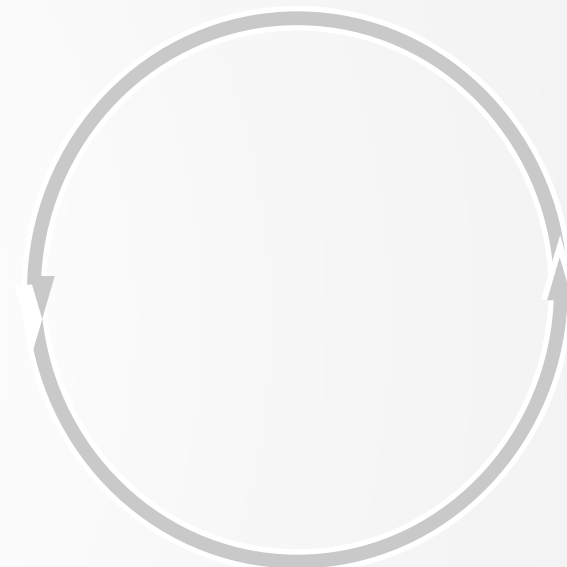
Спрос → цели



Национальный проект в РФ



Реализация национальных проектов в ХМАО - Югре



Программа развития школы МБОУ "Карымкарская СОШ"

Качества личности

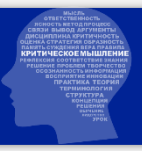


ДОЛЖНОЕ:

востребован человек функционально грамотный, который должен использовать знания и умения для решения максимально широкого диапазона жизненных задач

СУЩЕЕ:

Формируются во всех институтах человеческой коммуникации, в том числе и в школе, на всех уроках без исключения, и конечно, на уроках математики



МАТЕМАТИКА: ОЖИДАНИЯ **и** РЕАЛЬНОСТЬ



УЧЕНИК



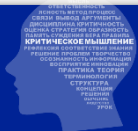
УЧИТЕЛЬ

ЧТО ДЕЛАТЬ?



**ЧТОБЫ СФОРМИРОВАТЬ У РЕБЁНКА ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ
КАЧЕСТВА И НЕ ПРЕВРАТИТЬ ОБУЧЕНИЕ В ТЯЖЕЛУЮ
ПОВИННОСТЬ?**

ИСТОКИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА



Источники педагогического опыта

Общая технология
функциональной грамотности

социально-экономическое явление,
напрямую влияющее на
формирование в будущем у
обучающихся профессиональных
компетенций

формирование функциональной
грамотности происходит через
осмысление детьми своего опыта в
обучении

Л.М. Перминова, О.Е. Лебедева

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений». А.А. Леонтьев

М.Д. Матюшкина, А.А. Леонтьев

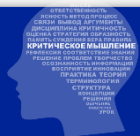
Джон Дьюи, Жан Пиаже, Л. С. Выготский



ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Функциональная грамотность – своеобразная
идеология современного образования

АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ



АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ

Пример задания

1) $5 \times 4 = ?$

≈ 95%

2) В коробке 5 рядов
по 4 конфеты в каждом.

Сколько всего конфет
в коробке?

≈ 85%

3) У меня завтра день рождения,
будет 15 человек. Хватит ли одной
коробки конфет,

≈ 50%

если в ней 5 рядов по 4
конфеты в каждом?

Поясните свой ответ.

≈ 15%

Из доклада доцента кафедры физико-математического образования, к.п.н. Афанасьева С.Г.

Разве это не проблема современного образования?

КОНЦЕПЦИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ



Задача: научить применять математические знания в жизненных ситуациях

МОДЕЛЬ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

РЕАЛЬНЫЙ МИР

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МИР

Проблема в
контексте

формулировать

Математическая
проблема

- ✓ Количество (арифметика)
- ✓ Изменения и зависимости (алгебра)
- ✓ Пространство и форма (геометрия)
- ✓ Неопределенность и данные

оценивать

применять

Результаты в
контексте

интерпретировать

Математические
результаты

- МИР
- ✓ индивидуума
 - ✓ образования и профессий
 - ✓ социума
 - ✓ науки

Компоненты математической грамотности



Контекст, в котором представлена проблема



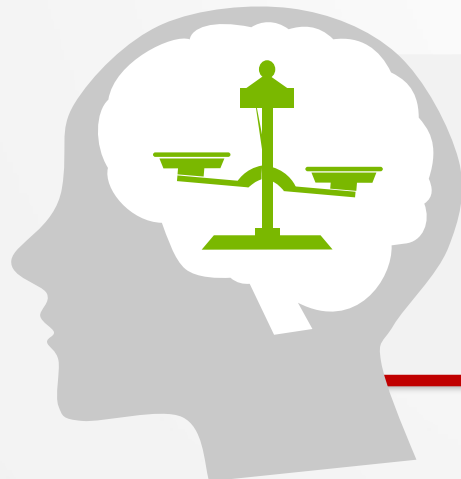
Содержание математического образования



Мыслительная деятельность=гибкость мышления

Контекст задания может **содержать** информацию о:

- ✓ Личной и общественной жизни
- ✓ Профессиональной и научной деятельности
- ✓ Области применения



Разве может учитель математики, **который готовит к ОГЭ и ЕГЭ с требованиями ФГОС**, в одиночку справиться с этой задачей?

ЦЕЛЫЙ КОЛЛЕКТИВ должен работать над одной целью – повышение качества образования.

ЗАДАЧА В УЧЕБНИКЕ

С какой вероятностью можно утверждать, что бабушка возьмет именно синюю чашку?



ЦЕЛЬ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ



ЦЕЛЬ

должна показать, что полезного и нового ученик узнает на уроке, где сможет применить полученные знания, какие преимущества даст усвоение материала на уроке

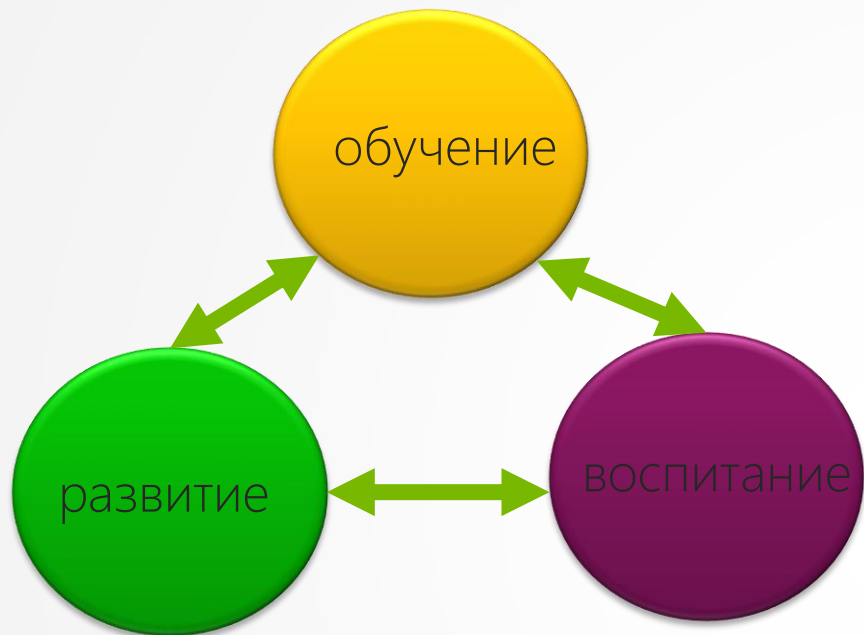


МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ

- визуальные
- тема-вопрос
- работа над понятием
- ситуация яркого пятна
- исключение
- проблемная ситуация
- подводящий **диалог**
- собери слово
- проблема предыдущего урока
- домысливание

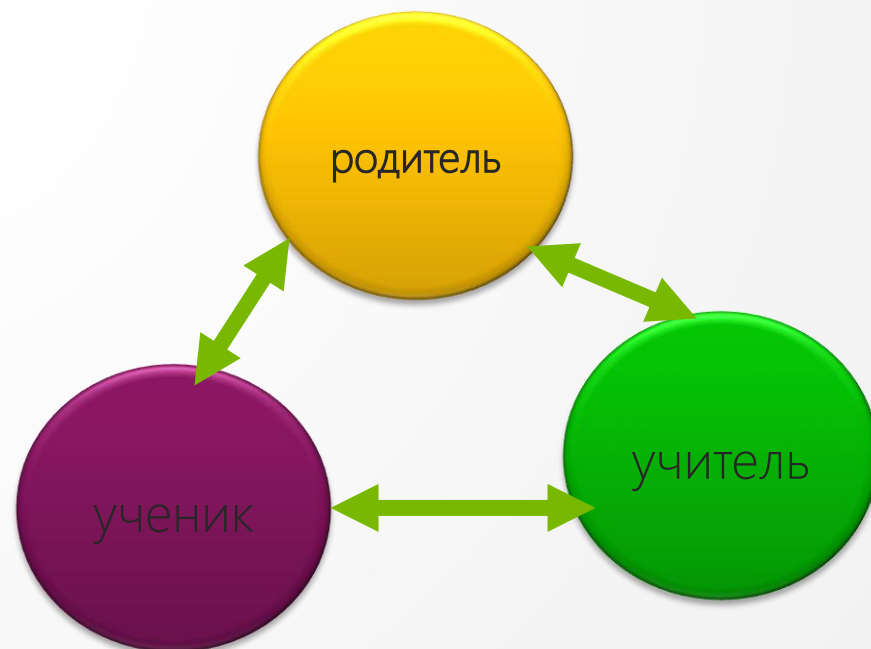
Сложнее всего - задавать вопросы

СЛАГАЕМЫЕ УСПЕХА



Эпиграф урока

- /// Программа воспитания
- /// Модуль «Школьный урок»
- /// Трехединая цель: обучение-развитие - воспитание



Стратегии



/// Кубик Блума

/// Кластер

/// Пузыри

/// 1-2-3

/// Кольца Вена

/// Ориентир

ТРУДНОСТИ



Не все дети умеют работать с большим объемом информации



Сложность в подборе материала



Несоответствие содержания заданий реалиям времени



Отсутствие единой линии УМК



Потеря межпредметных связей



Формирование понятий на разных этапах и в разных интерпретациях

МИССИЯ



*Научить ребенка так,
чтобы сделать его
способным дальше развиваться
без учителя.*