

МБОУ «Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа»

Формирование УУД  
(универсальных учебных  
действий)  
на уроках математики



Только те знания прочны и  
ценны, которые вы добыли  
сами,  
побуждаемые собственной  
страстью.

Всякое знание должно быть  
открытием, которое вы  
сделали сами.

К. И. Чуковский



**УУД — это обобщенные действия, порождающие мотивацию к обучению и позволяющие учащимся ориентироваться в различных предметных областях познания.**  
**Универсальные учебные действия:**

- коммуникативные;
- познавательные;
- регулятивные;
- личностные.



# Коммуникативные действия

Включают в себя:

- Планирование
- Постановка вопросов
- Разрешение конфликтов
- Управление поведением партнера

Виды универсальных действий / Виды заданий

- Составь задание партнеру (тест)
- Отзыв на работу товарища
- Групповая работа (по составлению кроссвордов)
- «Подготовь рассказ на тему...»
- «Объясни ...»



**Примеры заданий:**

- 1.** Разбить класс на группы и предложить составить кроссворд по теме. После чего группы обмениваются кроссвордами, выполняют его и делают вывод о том, какая группа наиболее полно отразила понятия данной темы.
- 2.** «Истинные и ложные предложения». Можно провести по всем темам. Разбить класс на группы. Каждая группа составляет свои «истинные и ложные предложения» по какой-то определённой теме. Потом они меняются заданиями, Выполняют, возвращают на проверку хозяевам, они проверяют и ставят оценки. Учитель должен контролировать правильность предложений.

Математика 6 класс Делители кратные. Предложения:

- 1-Делители числа 12 это 2 и 6.
- 2-Число 24 кратно3.
- 3-Если число оканчивается цифрой 5 то, оно делиться на 5 без остатка.
- 4-11 нечётное число.
- 5-НОК(5;60)=60



# Познавательные

Включают в себя:

- Общеучебные универсальные действия
- Логические универсальные действия
- Постановка и решение проблемы

Виды универсальных действий / Виды заданий

- «Найти отличия»
- «Поиск лишнего»
- «Лабиринты»
- «Цепочки»
- Составления схем-опор
- Работа с разными видами таблиц
- Составления и распознавание диаграмм
- Работа со словарями



## ПРИМЕРЫ

### ЗАДАНИЙ

1. Геометрия. Даны четыреугольники. Найти лишнего, ответ обосновать.
  - Ромб, трапеция, квадрат, прямоугольник, треугольник.
  - Ромб, квадрат, параллелограмм.
  - Высота, медиана, биссектриса, отрезок.
  - Градус, радиан, минута, литр.
  
2. Девочки Маша, Оля и Катя принимали участие в соревнованиях. Сравните результаты их выступлений и составьте диаграмму достижений каждой участницы в каждом виде спорта. Укажите победителя, посчитав сумму мест.

Виды	Прыжки в длину	Метание	Бег
Маша	185 см	0,01 км	420 сек
Катя	19 дм	1200 см	5 мин 30 сек
Оля	7 дм	135 дм	0,1 ч



# Регулятивные учебные действия

Включают в себя:

- Целеполагание
- Планирование
- Прогнозирование
- Контроль
- Коррекция
- Оценка
- Саморегуляция

Виды универсальных действий / Виды заданий

- «Преднамеренные ошибки»
- Диспут
- «Ищу ошибку»
- Контрольный опрос на определенную проблему





## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ:

1. Найдите значения выражений, исправьте ошибки и определите слово, расставив результаты по номерам от 1 до 7.

- |                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| 1) $35 \cdot 5 \cdot 2 = 1000$       | <b>Е</b> |
| 2) $102 + 48 + 98 = 350$             | <b>Э</b> |
| 3) $155 \cdot 49 - 49 \cdot 55 = 17$ | <b>Н</b> |
| 4) $15x + 24x + x$ , при $x = 2$ 34  | <b>М</b> |
| 5) $3^2 + 5^2 = 80$                  | <b>А</b> |
| 6) $(4 + 6)^3 = 4900$                | <b>З</b> |
| 7) $98 : 7^2 + 15 = 248$             | <b>К</b> |

**Ответ: экзамен.**

2. Ученик решал уравнение  $16:2x=4$  так:

$$16:2x=4$$

$$2x=16:4$$

$$2x=4$$

$$x=4:2$$

$$x=2$$

Найди ошибку в решении.



# Личностные действия

Включают в себя:

- Самоопределение
- Смислообразование
- Нравственно-этическое оценивание

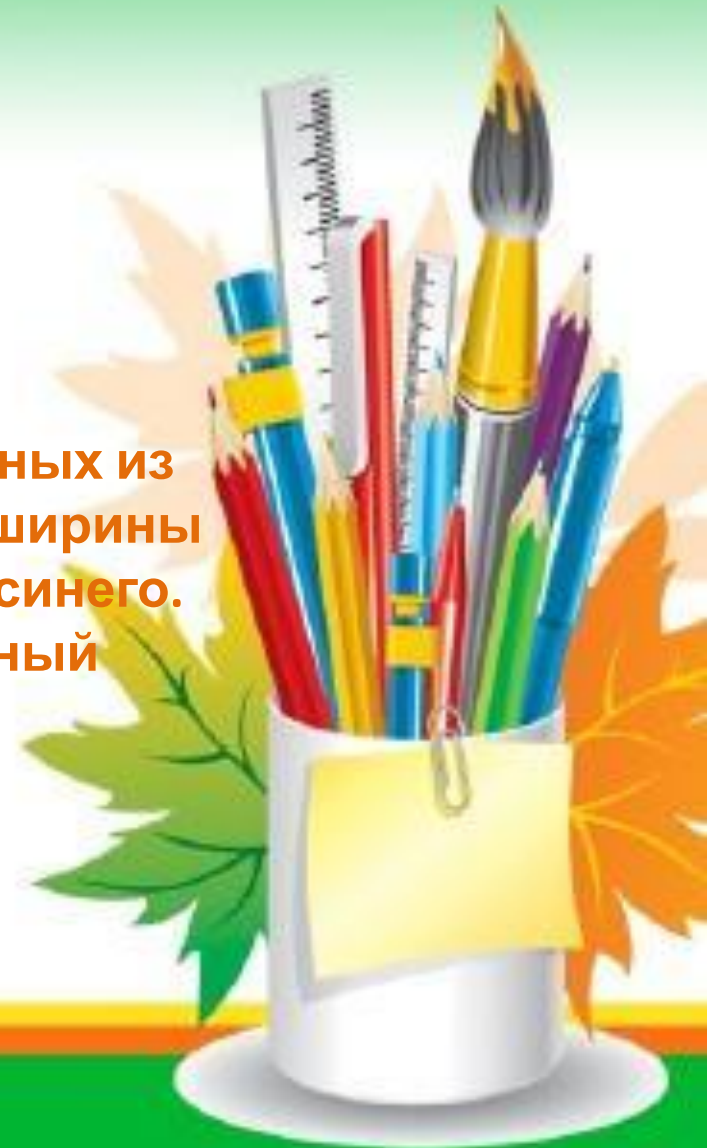
Виды универсальных действий / Виды заданий

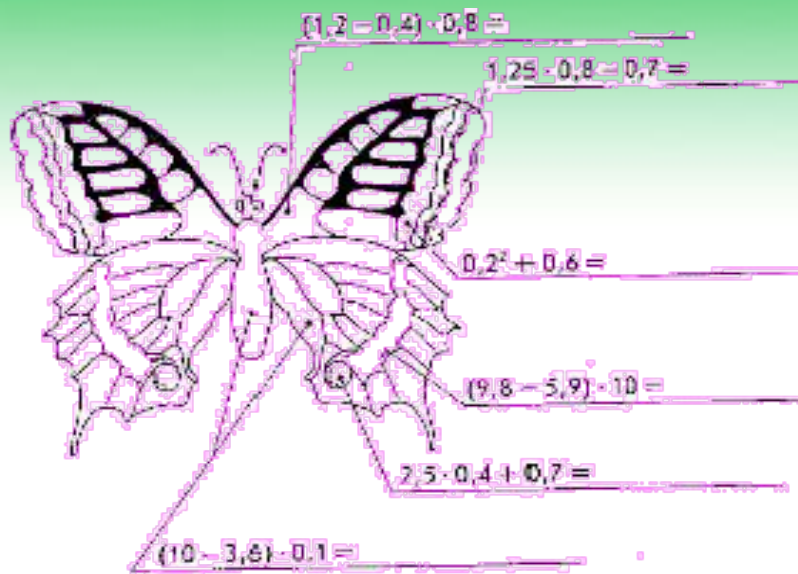
- участие в проектах;
- подведение итогов урока;
- творческие задания, имеющие практическое применение;
- самооценка событий.



## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ:

1. Сколько существует флагов, составленных из трех горизонтальных полос одинаковой ширины и различных цветов – белого, красного и синего. Есть ли среди этих флагов Государственный флаг Российской Федерации?  
Ответ: Белый Синий Красный





2. а) Выполните действия:

б) Разукрасьте бабочку в соответствии с результатами вычислений. Учитывайте, что правая и левая части одинаковые (симметричные): красным – те части, ответ на которых меньше 2 на 0,3; коричневым – те части, где ответ совпадает с квадратом числа 0,8; черным – части, связанные с ответом, в котором цифра 3 стоит в разряде десятых; синим – те части, где ответом является число в 2 раза больше, чем 19,5. Оставшиеся части сделайте желтыми.



# Технологии для формирования

Тип <b>УУД</b> урока	Педагогические технологии
Урок сообщения новых знаний	ИКТ, технология проблемного обучения
Урок закрепления знаний	ИКТ, обучение в сотрудничестве, технологии критического мышления
Урок повторения	Игры, групповые формы работы
Урок систематизации изученного материала	ИКТ, метод проектов, обучение в сотрудничестве, групповые формы работы
Комбинированный урок	Возможно применение всех технологий



## Этапы формирования УУД

1 этап — вводно-мотивационный

2 этап — открытие  
математических знаний

3 этап — формализация знаний.

4 этап — обобщение и  
систематизация.



# Результаты формирования ууд

## коммуникативных

- желание вступать в контакт с окружающими (мотивация общения «Я хочу!»);
- знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;
- умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации.



# Результаты формирования УУД

## ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ

- выделять тип задач и способы их решения;
- осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- обосновывать этапы решения учебной задачи;
- производить анализ и преобразование информации;
- проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);
- устанавливать причинно-следственные связи;
- владеть общим приемом решения задач;
- создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.





## Результаты формирования УУП регулятивных

- выбирать средства для своего поведения;
- планировать, контролировать и выполнять действие по заданному образцу, правилу, с использованием норм;
- планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки;
- начинать и заканчивать свои действия в нужный момент.



# Результаты формирования ууд личностных

- уровень развития морального сознания;
- присвоение моральных норм, выступающим регулятором морального поведения;
- полноту ориентации учащихся на моральное содержание ситуации.



# Рекомендации по развитию познавательных ууд

Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал, научите их мыслить системно (например, основное понятие (правило) - пример - значение материала).

Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике. Найдите способ научить ребенка применять свои знания.

Творческое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; познавательные задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задачи.



**Спасибо за внимание!**



## Ресурсы:

[Http://tvoyrebenok.ru/fon-dlya-prezentacii.shtml](http://tvoyrebenok.ru/fon-dlya-prezentacii.shtml)

<http://festival.1september.ru>

<http://festival.1september.ru/mathematics>



