

# Формирование логических действий и операций в сфере познавательных универсальных учебных действий на уроках математики



Фокина Н.К.  
Учитель математики  
ОГОУ школы-интерната  
II вида г.  
Ульяновска

**Важнейшей задачей современной системы образования является формирование совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих компетенцию «научить учиться», а не только освоение обучающимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин.**

# ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД -

## ЭТО

**система способов познания  
окружающего мира, построение  
самостоятельного процесса поиска,  
исследования и совокупность  
операций по обработке,  
систематизации, обобщению и  
использованию полученной  
информации.**

Для успешного обучения математике должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия:

- **общеучебные**
- **логические** ★ (основа уроков математики по развивающим методикам и технологиям. )
- **действия постановки и решения проблем**

# Логические универсальные действия:

- анализ объектов
- синтез – составление целого из частей
- сравнение, сериация, классификация объектов
- выведение следствий
- установление причинно-следственных связей
- построение логической цепочки рассуждений
- анализ истинности утверждений
- доказательство
- выдвижение гипотез и их обоснование

# **Результатом формирования логических действий будут являться умения:**

- **произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач;**
- **осуществлять поиск необходимой информации**
- **использовать знако-символические средства**
- **осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения**
- **осуществлять анализ объектов**
- **осуществлять синтез**
- **осуществлять сравнение, классификацию**
- **устанавливать причинно-следственные связи;**
- **строить рассуждения**
- **устанавливать аналогии;**

# Формы работы над задачей

- Работа над решённой задачей.
- Решение задач различными способами.
- Правильно организованный способ анализа задачи – с вопроса или от данных к вопросу.
- Представление ситуации, описанной в задаче
- Самостоятельное составление задач учащимися.
- Решение задач с недостающими или лишними данными.
- Изменение вопроса задачи.
- Составление различных выражений по данным задачам
- Использование приёма сравнения задач и их решений.

## **Пожелания по формированию логических действий в сфере познавательных УУД**

- **Если вы хотите, чтобы дети усвоили материал по вашему предмету, научите их мыслить**
- **Постарайтесь помочь ученикам овладеть наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учите их учиться.**
- **Помните, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике. Найдите способ научить ребенка применять свои знания.**
- **Логическое мышление развивайте всесторонним анализом проблем; Текстовые задачи решайте несколькими способами, чаще практикуйте творческие задания.**



# ФОТОРЕПОРТАЖ

Занятия по формированию  
познавательных УУД  
в школе-интернате II вида



# Картины из геометрических



# Урок занимательных задач для начальной школы



# Решение нестандартных заданий



# Работа над текстовой задачей



# Сбор и обработка информации



# Защита проекта

