**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 28»**

**г. Балаково Саратовской области**

**Формирование универсальных учебных действий**

**на уроках математики в начальных классах**

**Доклад учителя начальных классов**

**Пискуновой Любови Павловны**

Овладение учащимися универсальными учебными действиями происходит на разных учебных предметах и, в конечном счете, ведет к формированию способности самостоятельно усваивать новые знания, умения, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т. е. умение учиться.

**1 слайд** ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ направлен на  достижение следующих целей:

-         развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;

-       освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры;

- воспитание интереса к математике;

**2 слайд Математика в начальной школе** выступает как основа развития познавательных действий, в первую очередь логических.

Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Простое заучивание правил и определений уступает место установлению отличительных математических признаков объекта (например, прямоугольника, квадрата), поиску общего и различного во внешних признаках (форма, размер), а также числовых характеристиках (периметр, площадь).

В ходе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком: развивается умение читать математический текст, формируются речевые умения.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. Школьники учатся участвовать в совместной деятельности: договариваться, обсуждать, приходить к общему мнению, распределять обязанности по поиску информации, проявлять инициативу и самостоятельность.

**3 слайд Для формирования универсальных учебных действий на уроках математики можно выделить 4 этапа:**

**• 1 этап — вводно-мотивационный**.

 Чтобы ученик начал «действовать», необходимы определенные мотивы. На уроках математики необходимо создать проблемные ситуации. На этом этапе обучающиеся должны осознать, почему и для чего им нужно изучать данную тему, и изучить. (Используется технология проблемного обучения.)

 • **2 этап — открытие математических знаний.**

 На данном этапе решающее значение имеют приемы, требующие самостоятельных исследований, стимулирующие рост познавательной потребности.

**• 3 этап — формализация знаний**.

 Основное назначение приемов на этом этапе - организация деятельности учащихся, направленная на всестороннее изучение установленного математического факта.

**• 4 этап — обобщение и систематизация.**

 На этом этапе применяют приемы, которые устанавливают связь между изученными математическими фактами, приводят знания в систему.

**Современные образовательные технологии в аспекте внедрения ФГОС, обеспечивающие формирование познавательных универсальных действий на уроках математики.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технологии** | **Методы** | | **Формируемые УУД** |
| **Проблемное обучение** | **Создание проблемной ситуации** | | **Познавательные:**  **общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы** |
| **Педагогика сотрудничества** | **Совместная деятельность, эвристическая беседа, коллективный вывод, сравнение** | | **Познавательные: логические универсальные действия** |
| **Индивидуально – дифференцированный подход** | **Разноуровневые задания** | | **Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы, логические универсальные действия** |
| **Компетентно – ориентированное обучение** | **Исследовательская работа, проектная деятельность** | | **Познавательные: общеучебные познавательные действия, постановка и решение проблемы, логические универсальные действия** |
| **Информационно – коммуникативные технологии** | **Знакомство с новым материалом на ПК, тестирование, презентация, интерактивная доска** | | **Познавательные: логические универсальные действия, общеучебные познавательные действия.** |
| **Виды универсальных действий** | | **Виды заданий** | | |
| Личностные | | • Участие в проектах  • Подведение итогов урока  • Творческие задания, имеющие практическое применение  • Самооценка событий | | |
| Познавательные | | • «Найти отличия»  • «Поиск лишнего»  • «Лабиринты»  • «Цепочки»  • Составления схем-опор  • Работа с разными видами таблиц  • Составления и распознавание диаграмм  • Работа со словарями | | |
| Регулятивные | | • «Преднамеренные ошибки»  • Поиск информации в предложенных источниках  • Взаимоконтроль  • Диспут  • «Ищу ошибку»  • Контрольный опрос на определенную проблему | | |
| Коммуникативные | | • Составь задание партнеру  • Отзыв на работу товарища  • Групповая работа  • «Подготовь рассказ на тему…»  • «Объясни …» | | |

Приведу несколько заданий, которые позволяют оптимизировать уроки математики, сместив акцент с фронтального опроса на самостоятельную исследовательскую деятельность младших школьников.

**Слайд 9** Из всех выражений выпишите и найдите значения тех выражений, в которых сложение надо выполнить:

а) первым, б) вторым, в) третьим действием:

4 •7+3          90-52+18          70-(10+15) • 2

37+26-16       15+45:5-12   45:9+5• 3

24+6 •3           (30+70):10• 2      40+60:5•2

**Слайд 10** Расставьте в выражениях скобки несколькими способами и вычислите значения получившихся выражений:

а) 76-27-12+6                    б) 78-18:3 •2

**Слайд 11** Поставьте скобки в выражениях так, чтобы оно имело указанное значение

16:4:2=8

24-16:4:2=1

24-16:4:2=16

-Раздели числа на две группы: 15, 24, 25, 28, 30, 32, 35, 36, 40

При выполнении этого задания очень важно обратить внимание детей на то, что признак разделения заданных чисел на группы не задан и им предстоит определить его самим. Числа могут быть разделены на две группы по разным признакам, но необходимо следить за тем, чтобы все числа были распределены по группам и не случилось так, что одно и то же число попало в обе группы.

-Для повышения эффективности обучения и развития учащихся большое внимание заслуживают задачи, допускающие не одно возможное решение, а несколько ( здесь имеются в виду не разные способы нахождения одного и того же ответа, а существование разных решений-ответов и их поиск). Задача в этом случае не сковывает ученика жесткими рамками одного решения, а открывает ему возможность для поисков и размышлений, исследований и открытий, пусть на первый раз и маленьких. Например

**Слайд №12** Незнайка пытался записать все примеры на сложение трёх однозначных чисел, чтобы в результате каждый раз получалось 20 (некоторые слагаемые могут быть одинаковыми), но он всё время ошибался. Помогите ему решить задачу.

Решение.

1) 9+9+2=20               5) 8+8+4=20

2) 9+8+3=20               6) 8+7+5=20

3) 9+7+4=20               7) 8+6+6=20

4) 9+6+5=20                8) 7+7+6=20

Как видим, задача имеет восемь решений. Чтобы не пропустить ни одного из них, необходимо записывать решения в определённой последовательности.

Приведенные задания способствуют развитию познавательных способностей детей, расширению их математического кругозора, помогают глубже и прочнее овладевать программными знаниями, что создает условия для успешного продолжения математического образования.

**Список литературы:**

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А., Карабанова О.А., Салмина Н.Г. Молчанов С.В. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли. – М., 2008.
2. Михеева Ю.В. Урок. В чём суть изменений с введением ФГОС начального общего образования: (Статья) // Науч. – практ. жур.«Академический вестник» / Мин. обр. МО ЦКО АСОУ. – 2011. – Вып. 1(3). – С.46-54.
3. Проектирование основной образовательной программы образовательного учреждения. – М.: Академкнига, 2010.
4. Михеева Ю.В. Проектирование урока с позиции формирования универсальных учебных действий. Статья. Учительская газета, 2012 .
5. Петерсон Л.Г*.* Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000…» / Построение непрерывной сферы образования. – М., 2002.
6. Петерсон Л.Г., Агапов Ю.В. Формирование и диагностика организационно-рефлексивных общеучебных умений. – М., 2008.

Как перейти к реализации ФГОС второго поколения по образовательная системе «Школа 2000» / под. ред. Л. Г. Петерсон. – М. , 2010