Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №13»

Формирование познавательных УУД

на уроках математики

по УМК «Перспективная начальная школа»

Учитель начальных классов

Мельникова Светлана Владимировна

Братск 2016

Одним из основных видов универсальных учебных действий, соответствующих ключевым целям общего образования, являются познавательные универсальные учебные действия. Для успешного обучения в начальной школе должны быть сформированы следующие познавательные универсальные учебные действия: общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.

- Как вы думаете, какие умения выпускника начальной школы станут результатом формирования познавательных УУД? (*умение осуществлять поиск информации, использовать схемы, модели; умение осуществлять классификацию, устанавливать причинно-следственные связи и т.д.).*

- Перечисленные вами умения являются критериями, характеризующими исследовательское поведение. Современный человек должен постоянно проявлять исследовательскую и поисковую активность. Как же развить у ребенка потребность и способность искать новое? Это возможно, если развивать у младших школьников **определенные умения.**

Рассмотрим геометрическую линию в данном курсе. Она выстраивается следующим образом.

В 1 классе изучаются такие геометрические понятия, как плоская геометрическая фигура, прямая и кривая линии, точка, отрезок, ломаная линия, симметричные фигуры. Во 2 классе: луч, углы и их виды, периметр квадрата и прямоугольника, рассматриваются вопросы построения окружности с помощью циркуля. В 3 классе изучаются виды треугольников, решение задач на нахождение площади. В 4 классе - вычисление площади многоугольника на основе разбивки его на треугольники.

* ***Умение видеть проблемы.***

С древнегреческого языка данное слово переводится как затруднение, неопределенность. В психологии есть еще понятие «проблемная ситуация». Так именуется ситуация, которая требует проявления поисковой активности.

Столкнувший с проблемой человек переживает эмоцию удивления. Под воздействием эмоции удивления субъект внимательно анализирует необычную ситуацию, что приводит к осознанию некоторого противоречия и к дальнейшему выбору средств его преодоления.

**Слайд**. 1 класс. (2 полугодие) Тема: «Измеряй и сравнивай» *В каждой паре полосок найди ту, которая длиннее. Какие полоски труднее сравнить по длине: расположенные слева или справа? Почему?* (постановка и решение проблемы)

Рассмотрим примеры из учебника 2 класса.

**Слайд**. 2 класс. (2 полугодие) Тема: «Окружность и круг»

*Почему коза выщипала ровную круглую площадку? Как можно дать возможность козе пощипать свежей травки?*

* ***Умение находить способы решения данной проблемы.***

В переводе с древнегреческого языка – основание, предположение, суждение о закономерной связи.

Любое столкновение с проблемой заставляет нас искать способы ее решения.

**Слайд**. 1 класс. (2 полугодие) Тема: «Измеряй и сравнивай» *Сравнить предметы по длине легче, если они на клетчатой бумаге.* (умение строить логическую цепь рассуждений) Ребёнок самым лёгким путём сравнивает предметы. Геометрическая линия нарастает. Созданы предпосылки, что для измерения нужен какой - то инструмент.

**Слайд**. 1 класс. (2 полугодие) Тема: «Измерение длины отрезка. Сантиметр»

(информационный поиск, структурирование знаний, создание алгоритма деятельности) Ребёнок может вернуться на страницу и ответить, как легче измерить длину предмета?

**Слайд**. 2 класс. (2 полугодие) Тема: «Окружность и круг»

Выбрать возможный вариант ответа а) удлинить верёвку б) укоротить верёвку в) перенести колышек в другое место

( выполнить задания на основе рисунков, подведение под понятие , что такое окружность, на основе выделения существенных признаков, выполнение заданий при помощи инструмента – циркуля.)

* ***Умение классифицировать.***

Исследование человеком мира не сводится только к восприятию предметов и явлений, оно предполагает также выделение в них общих, существенных признаков. Классификация устанавливает определенный порядок.

Оснований для деления можно найти множество, и, давая детям задания на классификацию, следует развивать у них и способность к такой важной операции, как комбинаторика. Чем больше вариантов деления, тем выше продуктивность мышления.

**Слайд**. 1 класс. (2 полугодие) Тема: «Многоугольники и четырёхугольники» (формируем логические действия: подведение под понятие, доказательство) Построение четырехугольников в тетради с помощью линейки.

* ***Умения и навыки проведения экспериментов.***

Слово «эксперимент» происходит от латинского и переводится на русский как «проба», «опыт». Эксперимент – важнейший из методов исследования, используется он практически во всех науках и от исследовательского поиска неотделим. Ему принадлежит особое место не только в науке, но и в наших повседневных исследованиях.

**Слайд**. 2 класс. (1 полугодие) Тема: «Прямая бесконечна»

*- Почему говорят, что прямая бесконечна? Разве у неё нет концов? - спросил Миша. У прямой действительно нет концов. Концы есть у отрезка, - ответила Маша.*

( учатся формулировать правило, на основе существенных признаков)

3 класс Тема: «Решение задач на нахождение периметра и площади прямоугольника»

**Слайд**. Вычисли площадь кабинета, высчитай, сколько необходимо купить плинтуса для ремонта класса?

Познавательные УУД напрямую связаны с применением полученных знаний в жизни.

* ***Умение делать выводы***.

Мыслить – значит высказывать суждения. С помощью суждений мысль получает свое развитие. Каждое задание подводит ребёнка под вывод.

Линия по изучению величин представлена следующим образом:

Меры длины Меры массы

САНТИМЕТР КИЛОГРАММ

ДЕЦИМЕТР ЦЕНТНЕР

МЕТР ГРАММ

КИЛОМЕТР ТОННА

Познавательные УУД формируются постепенно с 1-4 классы. В результате системы упражнений, направленных на формирование познавательных УУД ученик должен осознать: «Я умею думать, рассуждать, сравнивать, обобщать, находить и сохранять информацию»