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»

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