**Формирование познавательных универсальных учебных действий.**

Современное общество характеризуется стремительным развитием науки и техники, созданием новых информационных технологий, коренным образом преобразующих жизнь людей. Приоритетной целью школьного образования становится формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. Достижение данной цели становится возможным благодаря ***формированию системы универсальных учебных действий*.**

Слайд 2

Познавательные универсальные учебные действия включают: ***общеучебные, логические универсальные действия, действия постановки и решения проблем.***

*Рассмотрим, на формирование, каких умений направлено каждое из действий.*

*Слайд 3*

***Общеучебны*е*-***самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - знаково-символическое моделирование; - умение структурировать знания; - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; - постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

*(Слайд 4)*

***Логические универсальные действия: -***анализ объектов с целью выделения признаков ( существенных, несущественных);***-***синтез как составление целого из частей, в том числе с самостоятельным достраиванием, восполнением недостающих компонентов; - выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; - подведение под понятия, выведение следствий; - установление причинно-следственных связей; - построение логической цепи рассуждений; - доказательство; - выдвижение гипотез и их обоснование;

*(Слайд 5 )*

**Постановка и решение проблемы:** - формулирование проблемы; - самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

Для формирования **познавательных** УУД – подбираются задания, правильный результат выполнения которых нельзя найти в учебнике в готовом виде. Но в текстах и иллюстрациях учебника, справочной литературы есть подсказки, позволяющие выполнить задание.

На **уроках русского** языка также используется моделирование. На этапе **обучения грамоте** это модели предложения, затем звуковые модели слова, которые затем преобразуются в буквенные.

Значительная часть логических ***познавательных*** УУД формируется и совершенствуется при изучении курса **«Литературное чтение»**. Учебники содержат задания, направленные на формирование *логических операций*: анализ содержания и установление причинно-следственных связей;сравнение персонажей одного произведения и персонажей из разных произведений; сопоставление произведений по жанру и по виду (познавательного и художественного).Умение обосновывать свои суждения вырабатывается благодаря типичным подвопросам, сопровождающим задания учебника: «Почему ты так думаешь (считаешь, полагаешь)?», «Обоснуй свое мнение», «Подтверди словами из текста» и т.п. На первичном этапе работы с текстом дети используют модели, где определяется точка зрения, позиция автора, читателя и рассказчика.

При изучении курса «Окружающий мир» развиваются умения *извлекать информацию*, представленную в разной форме (иллюстративной, схематической, табличной, условно-знаковой и др.), в разных источниках (учебник, атлас карт, справочная литература, словарь, Интернет и др.); *описывать, сравнивать, классифицировать* природные и социальные объекты на основе их внешних признаков; *устанавливать* причинно-следственные связи и зависимости между живой и неживой природой, между живыми существами в природных сообществах, прошлыми и настоящими событиями и др.; *пользоваться готовыми моделями* для изучения строения природных объектов, *моделировать* объекты и явления окружающего мира; *проводить несложные наблюдения и опыты* по изучению природных объектов и явлений, делая выводы по результатам, фиксируя их в таблицах, в рисунках, в речевой устной и письменной форме. Учащиеся приобретают навыки работы с информацией: учатся *обобщать, систематизировать,* *преобразовать* информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот); *кодировать и декодировать* информацию (состояние погоды, чтение карты, дорожные знаки и др.).

*Слайд 6*

Но в начальной школе основой развития познавательных учебных действий является математика. В первую очередь содержание учебного материала направлено на развитие логических и алгоритмических действий.

В процессе знакомства с математическими отношениями, зависимостями у учащихся формируются учебные действия:

- планирования последовательности шагов при решении задач;

- различения способа и результата действия;

- выбора способа достижения поставленной цели;

- использование знаково символических средств для моделирования математической ситуации;

- сравнения и классификации по существенному основанию.

Базой для развития логических действий, являются не только учебные задачи, но и задачи интеллектуально-занимательного характера. С первого класса начинается работа по формированию умений решать логические задачи, комбинаторные задачи, задачи с геометрическим содержанием.

С первого класса начинается обучение детей умению решать задачи с помощью графов. Использование задач данного вида позволяет сформировать ряд учебных действий.

Рассмотрим на примере решения задачи какие учебные познавательные действия мы развиваем в ходе решения. *(Слайд 7,8,9)*

**В соответствии Стандарту, в сфере познавательных универсальных учебных действий,**ученики научаться использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приемы решения задач.

|  |
| --- |
| **Виды заданий и игр для формирования УУД** |
| «Найди отличия», «на что похоже?»,  «поиск лишнего», «лабиринты», упорядочивание,  «цепочки»,  хитроумные решения,  составление схем-опор,  работа с разного вида таблицами,  составление и распознавание диаграмм,  работа со словарями, игры, направленные на развитие памяти, воображения, мышления, умение составлять схемы, ориентировки в пространстве.  Приемы ТРКМ: прием толстых и тонких вопросов, ромашка Блума, синквейн, дерево предсказаний, верные и неверные высказывания, корзина идей, «верите ли вы?» прием Фишбоун и др.  Игры: «предложение - рассказ», «Отгадай задуманное», «Снежный ком», «Летает  - не летает», «Съедобное - не съедобное», «Горячая картошка», «Украшаем слова», «Ищем сокровище»,  «Сложи картинку», «Поиск клада», «Маршрутный лист», «Угадай слово», «Бывает - не бывает», «Zipp-Zapp»,«Мультфильм», «Неподвижная картина», «Шпионы» и другие. |

**Забавные предложения**

Игра может быть простой и сложной в зависимости от желания участников. В нее можно играть индивидуально, парами и группой.

На бумаге записывают слово из пяти-семи букв, например: "замок", "плакат", "магазин".

Необходимо составить предложение, где каждое новое слово будет начинаться соответственно с первой, второй, третьей и последующей буквы основного слова. Соблюдая это условие, участники вольны придумывать самые абсурдные фразы.

ЗАМОК - Знаменитый Артист Муркин Оставил Кино.

ПЛАКАТ - Почему Лиловый Астролог Курит Ароматную Трубку.

МАГАЗИН - Милая Аня Горюет А Зина Ищет Носки и др.

Вариант:

Эту игру можно превратить в интересное соревнование, если каждый участник попытается составить предложение из одного и того же базового слова. Побеждает тот, кто сделает это первым.

Поэтому я чуть подробнее хотела-бы остановиться на формировании познавательных универсальных учебных действиях, которые для успешного обучения должны быть сформированы уже в начальной школе.

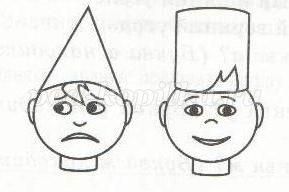
К познавательным УУД относятся умения: осознавать познавательную задачу; читать и слушать, извлекая нужную информацию, а также самостоятельно находить её в материалах учебников, рабочих тетрадей, другой дополнительной литературе; осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения, выводы; выполнять учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме; понимать информацию, представленную в изобразительной, схематичной, модельной форме, использовать знаково-символичные средства для решения различных учебных задач. Перевод текста на знаково-символический язык нужен не сам по себе, а для получения новой информации.

Обучение по действующим программам любых учебных предметов предполагает применение разных знаково-символических средств (цифры, буквы, схемы и др.) Из разных видов деятельности со знаково-символическими средствами наибольшее применение в обучении имеет моделирование. В период начального образования основным показателем развития знаково-символических универсальных учебных действий становится овладение моделированием, отражающим пространственное расположение объектов, предметов или отношения между ними или их частями для решения задач; а к концу обучения в начальной школе дети должны не только уметь использовать наглядные модели (схемы, чертежи, планы), но и уметь самостоятельно строить схемы, модели, таблицы и т. п. Поскольку перевод текста на знаково- символический язык и обратное считывание, понимание символической записи является важным этапом в формировании логических универсальных действий и вместе с тем вызывает наибольшие трудности у учащихся, рассмотрим его более подробно. Наиболее наглядно это можно увидеть на уроках математики.

Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно следственные связи; обобщать и т.д. С 1-го класса начинается формирование моделирования как универсального учебного действия. Первые представления о взаимосвязи предметной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, сложения и вычитания на числовом луче, а в дальнейшем использование знаково-символических моделей (запись числовых и буквенных выражений, неравенств, равенств), что является необходимым условием для формирования общего умения решать текстовые задачи. Наиболее элементарную группу составляют простые задачи. Например: • У Маши 5 яблок, a y Пети 4 яблока. Сколько яблок у них обоих? Затем идет работа с составными задачами, в которых само условие не определяет возможный ход решения. Например:• У Маши 5 яблок, a y Пети на 1 яблоко меньше. Сколько всего у них яблок? В дальнейшем дети знакомятся с двумя видами построения модели задачи: в виде схемы и в виде таблицы, которые используют при решении задач.

На уроках русского языка также используется моделирование. На этапе обучения грамоте это модели предложения, затем звуковые модели слова, которые затем преобразуются в буквенные. Эти модели мы используем на протяжении всего курса русского языка при изучении темы «Орфография». Очень хорошо помогают модели на уроках постановки учебной задачи, где дети могут увидеть несоответствие схемы, зафиксировать разрыв между знанием и незнанием и проведя исследовательскую работу изменить или уточнить данную схему. Например, при изучении темы «Проверка ОСП», дети выявляют способ проверки ОСП – фиксируют на модели и используют в дальнейшей работе. На одном из этапов выясняется, что найденный способ не всегда срабатывает. Дети узнают, что слово состоит из частей. Вводятся понятия «корня» слова и окончания. Схема уточняется. В ходе дальнейшего исследования дети открывают способ проверки ОСП в окончании. Схема дополняется или выносится в отдельную модель. В ходе дальнейшей работы дети сталкиваются с тем, что такой способ применим не для всех слов. На основе анализа и сравнения слов дети классифицируют их в группы по признакам и вводится понятие частей речи и т.д. Ну и конечно-же не обойтись без схем на уроках рефлексии. Здесь дети должны сами зафиксировать свои знания с помощью модели. Значительная часть логических познавательных УУД формируется и совершенствуется при изучении курса «Литературное чтение». Учебники по содержатзадания, направленные на формирование логических операций: анализ содержания и установление причинно-следственных связей; сравнение персонажей одного произведения и персонажей из разных произведений; сопоставление произведений по жанру и по виду (познавательного и художественного). Умение обосновывать свои суждения вырабатывается благодаря типичным подвопросам, сопровождающим задания учебника: «Почему ты так думаешь (считаешь, полагаешь)?», «Обоснуй свое мнение», «Подтверди словами из текста» и т.п. На первичном этапе работы с текстом дети используют модели, где определяется точка зрения, позиция автора, читателя и рассказчика. При изучении курса «Окружающий мир» развиваются умения извлекать информацию, представленную в разной форме (иллюстративной, схематической, табличной, условно- знаковой и др.), в разных источниках (учебник, атлас карт, справочная литература, словарь, Интернет и др.); описывать, сравнивать, классифицировать природные и социальные объекты на основе их внешних признаков; устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между живой и неживой природой, между живыми существами в природных сообществах, прошлыми и настоящими событиями и др.; пользоваться готовыми моделями для изучения строения природных объектов, моделировать объекты и явления окружающего мира; проводить несложные наблюдения и опыты по изучению природных объектов и явлений, делая выводы по результатам, фиксируя их в таблицах, в рисунках, в речевой устной и письменной форме. Учащиеся приобретают навыки работы с информацией: учатся обобщать, систематизировать, преобразовать информацию из одного вида в другой (из изобразительной, схематической, модельной, условно-знаковой в словесную и наоборот); кодировать и декодировать информацию (состояние погоды, чтение карты, дорожные знаки и др.). Эффективное стимулирование познавательной деятельности учащихся в значительной мере обеспечивается за счет расширения сферы использования поискового, частично- поискового, проблемного методов изучения нового учебного материала.

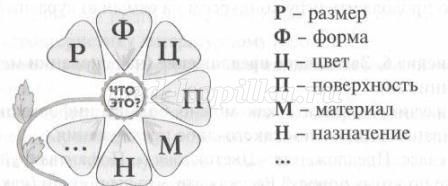
Хочу остановиться на формировании познавательных универсальных учебных действий: формирование общеучебных действий, постановку и решение проблемы, универсальные логические действия, среди которых действие сравнение.**Сравнение**– это логическая операция, направленная на определение сходства и отличия сравниваемых объектов.  
  
Формировать логические действия у детей необходимо еще в дошкольном возрасте. Практика показывает, что придя в школу, дети не умеют сравнивать. Обучение сравнению проходит в 3 этапа: учить сравнивать нужно сначала на реальных предметах, затем на карточках с изображением хорошо знакомых предметов, в которых они могут выделить те или иные признаки, опираясь на имеющиеся у них представления, и только потом на словах. Часто вместо сравнения ученики называют только те признаки (чаще всего один – самый явный), которым различаются сравниваемые понятия.   
Следуя требованиям Федерального государственного образовательного Стандарта, мы учителя, должны сформировать у обучающихся логическое действие сравнение на базовом уровне и на повышенном уровне. В учебниках русского языка, математики, литературного чтения, окружающего мира много заданий, которые начинаются со слов «сравни…». Авторы учебников предлагают сравнивать числа, выражения, тексты задач, слова, героев произведений и т.д.., а дети все равно слабо владеют навыком сравнения. Возникает вопрос «Почему?». Прием сравнения не усвоен детьми как прием. В учебниках нет алгоритмов формирования логических операций. А ведь хорошо сформированные логические действия служат базой для успешного овладения программным материалом. Это значит, что ребенок должен владеть операцией сравнения на хорошем уровне, знать, как сравнивать, уметь сравнивать без помощи взрослого. Только в этом случает можно будет перейти к творческому его использованию и конструированию.   
Надо сказать, чтобы дети хорошо определяли свойства предмета необходимо развивать речь обучающихся: обогащать речь ребенка, пополнять активный словарь словами-синонимами (красивый, прекрасный,), антонимами (высокий – низкий).Необходимо обучать ребенка, чтобы он, описывая один и тот же признак, мог использовать в своей речи разные слова: крохотный, маленький, большой, огромный, средних размеров, размером с…(предмет). Именно эти слова будут использованы ребенком при сравнительном описании предметов. Объектами сравнения могут быть явления природы, животные, растения, поступки людей обычаи, традиции.







В своей практике использую**прием «Цветик-семицветик»** при обучении сравнению.



На лепестках указаны признаки, по которым можно сравнивать, а затем классифицировать или обобщать: размер, форма, цвет, поверхность, материал, назначение. Этот же «Цветик-семицветик» просто необходим при обучении написанию загадок(в них используется описание, сравнение с разными предметами, явлениями), текстов-описаний, сравнительных текстов.  
К.Д. Ушинский указывал, что сравнение является основой всякого мышления. И действительно, для того, чтобы провести классификацию, необходимо, чтобы ребенок сравнил все предметы и выделил отличительные свойства предметов, явлений и т.д., Провести обобщение, сериацию, подвести под понятие ученик не сможет, пока не сравнит.  
Приведу пример первого шага в алгоритме на формирование логического действия классификации: выделение признаков, по которым предметы отличаются друг от друга. Например: на столе геометрические фигуры перемешаны. Задание ребенку «Нам нужно распределить эти фигуры на группы. Чтобы выполнить правильно задание, тебе нужно посмотреть, чем отличаются эти фигуры».  
Необходимо специально подобранными заданиями учить детей наблюдать, сравнивать. Сравнение предполагает умение выполнять следующие действия:  
1. Выделение признаков у объектов;  
2. Установление общих признаков;  
3. Выделение основания для сравнения (одного из существенных признаков;  
4. Сопоставление объектов по данному основанию.  
Сравнение будет корректным только тогда, когда оно используется, во-первых, при сравнении однородных предметов и явлений действительности (растений, зданий, животных и т.д.); во-вторых, когда сравнение производится по существенным признакам. Алгоритм проведения действия сравнения, так же как и любой другой, используемый на уроке математики или русского языка, направленный на формирование предметных умений, должен быть всегда перед ребенком, пока не будет сформировано это умение.   
**Алгоритм действия сравнения на базовом уровне**  
1)Определить, для чего должно быть произведено сравнение, какова его цель  
2)Установить сходство объектов по заданным критериям (признакам).  
3)Определить различие объектов по заданным критериям (признакам).   
4)Сделать вывод о сходстве и различии данных объектов в соответствии с поставленной целью.   
**Игра “Что лишнее?”**

(игра на сравнение и обучение классификации)  
Игра позволяет не только находить общие и различные свойства предметов, но и объединить предметы в группы по какому-либо основному, существенному признаку, проводить классификацию. Для занятий можно использовать задание. Ребёнку предлагается ответить на вопросы:  
• Что лишнее?   
• Почему?   
• Назови отличительный признак.  
• Как одним словом можно охарактеризовать три оставшихся предмета?   
На каждом уроке провожу **логическую разминку.** Определить «лишнее» слово:   
• слагаемое, вычитаемое, минус, уменьшаемое;  
• подлежащее, сказуемое, существительное, определение;  
**Игра «Скажи наоборот»**  
День-ночь, утро-вечер, забыл – вспомнил, сел – встал, север-юг, радостно-грустно.…  
«Чем похожи и чем отличаются?»  
Ручка и карандаш  
Роза и гвоздика  
Речка и пруд  
Ромашка и береза  
Мама и дочка  
Папа и сынок  
Девочка и мальчик  
Полезно предлагать обучающимся задания на способность выделять существенное. Ученик должен к предложенному слову выбрать слово из скобок. Например, река (рыба, тина, рыболов, вода).  
Очень полезная в данном случае известная и любимая детская игра «Да-нет». Ребенок учится формулировать вопросы. Он включает в свои фразы слова: цвет, форма, размер и т.д., используя при этом «Цветик-семицветик».  
Работать над формированием действия сравнения необходимо систематически, контролировать, чтобы перечень признаков был более полным, интересным. Каждый признак должен быть описан самостоятельным предложением. Конечно, по ходу рассказа учитель следит за речью ученика, за лексической грамотностью построения предложений.  
**Используемая литература:**  
1. Венгер, Л.А., Дьяченко, О.М., Говорова, Р.И., Цеханская, Л.И. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. М.: Просвещение, 1989.;  
2. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. / Под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1988.;  
3. Куликова Л.И. «Развитие словесно-логического мышления детей младшего школьного возраста в процессе учебной деятельности, сеть Интернет;  
4. Талызина Н.Ф., педагогическая психология,: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1998;  
5. Н.В. Гойжа «Интенсивный курс подготовки к школе», Москва, Айрис Пресс, 2007;  
6. Т. Е. Соколова «Информационно-поисковые умения от наблюдения и описания к сравнению», Издательство «Учебная литература», 2008.