Кононова Яна Александровна, учитель начальных классов ГБОУ НАО «СШ № 1 г. Нарьян-Мара с углублённым изучением отдельных предметов им. П. М. Спирихина»

**Формирование познавательного интереса младших школьников в процессе обучения математики через использование активных приёмов обучения.**

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПЫТЕ.

**Условия возникновения и становления опыта.**

Возникновение и становление опыта по теме «Формирование познавательного интереса младших школьников в процессе обучения математики через использование активных приемов обучения» проходило в ГБОУ НАО «СШ № 1 Г. Нарьян-Мара с углублённым изучением отдельных предметов им. П. М. Спирихина», где обучаются дети, проживающие в разных микрорайонах города Нарьян-Мара. Школа работает по учебному плану, реализует программы начального, общего и среднего общего образования, соответствующих действующему законодательству РФ в области образования, обеспечивает исполнение федеральных государственных образовательных стандартов.

Учащиеся 1 «а» класса проживают в городе и посёлке Искателей в семьях с различным социальным статусом и материальным положением. Многодетных семей – 21%, малообеспеченных семей – 43%, родителей с высшим образование – 58%, со средним специальным – 39 %. В данной образовательной организации созданы благоприятные условия для развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, их самореализации в выбранном направлении деятельности.

Учебный кабинет, в котором преподает учитель, оснащен современным компьютерным оборудованием: ноутбук, мультимедийный проектор и доска, принтер, интернет-соединение.

Наблюдения за детьми в ходе образовательного процесса показали, что у многих детей неустойчивый познавательный интерес, отсутствие любознательности, не все дети внимательны, интеллектуально пассивные, в результате чего низкая успеваемость. Дети малоактивны на уроках, задают мало вопросов, на уроках проявляется инертность мыслей и деятельности. Поэтому началом работы по теме опыта стало проведение первоначальной диагностики по определению исходного уровня познавательной активности младших школьников в начале 2021-2022 учебного года.

Для диагностики определения уровня познавательной активности были выбраны диагностика анкетирования по методике Г.И. Щукиной [2] и А. А. Горчинской [3], направленные на выявление уровня познавательного интереса у учащихся 1 класса. (**Приложение 1**.)

По результатам обследования выявлены следующие группы детей: по методике Г.И. Щукиной - с низким уровнем познавательной активности – 28%, со средним – 47%, с высоким – 25%; по методике А. А. Горчинской - с низким уровнем познавательной активности – 32%, со средним – 48%, с высоким – 20%

В результате чего появилась идея применения активных методов обучения как средства повышения познавательной активности младших школьников на уроках математики.

**Актуальность опыта.**

Актуальность данной темы заключается в том, что развитие познавательной активности младших школьников - одно из основных направлений совершенствования учебно-воспитательного процесса в школе. Развитие познавательной активности детей младшего школьного возраста является одной из важнейших проблем современной педагогики. Познавательная активность выступает как первостепенное условие формирования у учащихся потребности в знаниях, способствует овладению умениями интеллектуальной деятельности, обеспечивает глубину и прочность знаний**.** Достижение целей обучения математике в начальной школе неразрывно связано с формированием познавательного интереса младших школьников, позволяющего добиться осознанного усвоения знаний, формирования умений, познавательных потребностей в процессе изучения математики.

Познавательный интерес характеризуется постоянным стремлением к познанию, к новым, более полным и глубоким знаниям. Систематически укрепляясь и развиваясь, познавательный интерес становится основой положительного отношения к учению и носит поисковый характер. При этом поисковая деятельность ученика совершается с увлечением, он испытывает эмоциональный подъем, радость от удачи. Познавательный интерес способствует предупреждению отставания в учении. Нельзя научить младшего школьника, если ему не интересно. Развитие познавательного интереса младшего школьника – основа успешного обучения.

Формирование познавательных интересов у младших школьников происходит в форме любопытства, любознательности с включением механизмов внимания. Формирование познавательных интересов у школьников начинается с самого начала обучения в школе. Только после возникновения интереса к результатам своего учебного труда формируется у младших школьников интерес к содержанию учебной деятельности, потребность приобретать знания.

В образовательной практике возникают **противоречия** между необходимостью и потребностью использования активных приемов в учебно-воспитательном процессе.

**Ведущая педагогическая идея** опыта заключается в совершенствовании учебной деятельности школьников на уроках математики для развития познавательного интереса, логического мышления, формирование творческой активности учащихся.

**Длительность работы над опытом**: работа по разрешению выявленных противоречий и формированию опыта охватывает период с сентября 2020 года по май 2023 года. Работа по разрешению противоречий была разделена на три этапа:

*Первый этап* - обнаружение проблемы, подбор теоретической и педагогической литературы, диагностического материала и выявление уровня познавательной активности обучающихся.

*Второй этап* - применение активных приемов, средств, методов обучения, нацеленных на повышение познавательной активности обучающихся на уроках математики.

*Третий этап -*  определение эффективности выбранных методик, проведение мониторинга уровней познавательной активности, обработка и анализ полученных данных.

**Диапазон опыта** – [уроки математики](http://aplik.ru/shkolniku/7-klass/kompetentnostnoorientirovannye-zadaniia-na-urokakh-russkogo-iazyka/), внеклассные мероприятия. Вся работа по теме опыта была направлена на развитие познавательного интереса младшего школьника через использование активных приемов обучения.

Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики - одно из наиболее существенных требований, обеспечивающих качество обучения [1,54]. Диапазон опыта представлен разнообразными видами: дидактическая игра,  логические задания, задачи повышенной трудности, самостоятельная работа, что позволяет формировать стойкий познавательный интерес при сочетании эмоций и рациональности в обучении.

**Теоретическая база.**

Основу данного опыта составили идеи ведущих ученых, педагогов Ш.А. Амонашвили, К.Д. Ушинского и А.А. Окунева.

В контексте своей педагогической теории проблему интереса к учению рассмотрел *К.Д. Ушинский*. В своей теории он психологически обосновал интерес в обучении. Глубокая психологическая основа всей педагогической теории К.Д. Ушинского и проблемы интереса усилили внимание к природосообразному развитию детей. Обострённая критика обучения и воспитания в период общественно - педагогического подъёма привела к идее пристального внимания к внутреннему миру ребёнка на основе его полной свободы [9,53].

*Ш.А. Амонашвили* разрабатывал проблему интереса в обучении шестилеток. Интерес к учению слит со всей жизнедеятельностью младшего школьника: неосторожный поворот метода, однообразие приёма может расшатать интерес, который ещё очень хрупок [9,123]. Лабораторией экспериментальной диалектики НИИ педагогики Грузии под руководством Ш.А. Амонашвили разработаны психолого-педагогические основы, заложенные в эксперименте по обучению шестилеток, накоплены приёмы стимулирования познавательных интересов детей (преднамеренные «ошибки» учителя, задачи на внимание, сочинительство сказок, задачи на сравнение).

Проблемой развития познавательной активности занимались следующие ученые: Б.Г. Ананьева, Л.И. Божович, В.В. Давыдова, А.Я. Коменский, А.Н. Леонтьев, Н.Г. Морозова, Д.И. Мясищев, Л.С. Рубинштейн, В.А Сластенин, К.Д. Ушинский, Н.Г Чернышевский, Г.И. Щукина, Д.Б. Эльконин и другие. Наукой доказана необходимость разработки этой проблемы и осуществление ее практикой обучения. Однако, немногие педагоги активно используют в практике своей работы различные приемы и методы, способствующие развитию познавательной деятельности детей.

По новым стандартам ФГОС второго поколения начального общего образования учитель должен выпустить из начальной школы ученика, умеющего учиться, осознающего важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способного применять полученные знания на практике. Учитель должен организовать процесс обучения, направленный на развитие стремления учащегося к познанию, на основе учёта его личностных особенностей, решить задачу формирования познавательной активности, что позволит сформировать позитивное отношение ученика к самой познавательной деятельности, к приобретению знаний, к науке и научным методам познания.

Формирование познавательной активности учащегося требует сегодня поиска новых источников и факторов, стимулирующих этот процесс. Это разнообразие форм, методов, средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые в возникших ситуациях стимулируют активность и самостоятельность учащихся. Использование различных методов и приемов на уроках математики, помогут решить задачу: формирование познавательной активности младших школьников. Использование на уроках математики методов беседы, создания проблемной ситуации, разъяснения, рассказ, пример, игровых форм, групповой, парной, индивидуальной работы поможет лучше сформировать у ребенка познавательную активность. Реализация каждого метода формирования предполагает использование совокупности приемов, соответствующих педагогической ситуации, особенностям учащихся, индивидуальному стилю педагогической деятельности учителя. При этом реализация различных методов может быть осуществлена при помощи одних и тех же приемов [4].

Огромное влияние на детей оказывает самостоятельная работа, именно самостоятельность является высшим уровнем активности. Поэтому на уроках математики нужно больше времени отводить на самостоятельную работу, подбирать разнообразные задания для самостоятельного выполнения, давать индивидуальные задания.

На уроках математики можно создавать ситуации, в которых учащиеся сами [10]:

Отстаивают своё мнение;

Принимают участие в дискуссиях и обсуждениях;

Задают вопросы друг другу и учителю;

Анализируют ответы друг друга;

Оценивают ответы (самопроверка, взаимопроверка);

Консультируют по отдельным вопросам своих одноклассников;

Самостоятельно выбирают разноуровневые задания;

Находят несколько вариантов решения проблемы;

Выбирают вариант оценивания (тренировочная доска);

Находят «ошибкоопасные места».

В работе с младшими школьниками целесообразно использовать различные приёмы формирования познавательной активности, например [9]:

1. Метод проблемного обучения. На уроках создавать проблемные ситуации, которые направляют деятельность учеников на максимальное овладение изучаемым материалом и повышают мотивацию.

2. Метод алгоритмизированного обучения. Учащиеся самостоятельно составляют алгоритм решения проблемы.

3. Метод эвристического обучения, основной целью которого является поиск и сопровождение способов и правил, по которым ученики приходят к открытию определённых законов. (Задавать сложные вопросы, а потом с помощью наводящих вопросов ученики приходят к ответу).

4. Метод исследовательского обучения. Этот метод рассматривает правила правдоподобных истинных результатов, последующую их проверку, отыскание границ их применения. Учащиеся выдвигают гипотезу и на основе проведенных наблюдений, анализа, решения познавательных задач, формируют вывод.

Все эти методы действуют во взаимосвязи.

**Новизна опыта.**

Новизна опыта состоит в создании комплексного подхода к проблеме формирования познавательной активности младших школьников в процессе обучения математики через использование приемов обучения.

Младший школьный возраст - это период впитывания, накопления знаний. Глубокие изменения, происходящие в психологическом облике младшего школьника, свидетельствуют о широких возможностях индивидуального развития ребенка на данном возрастном этапе [8,61]. В течение этого периода на качественно новом уровне реализуется потенциал развития ребенка как активного субъекта, познающего окружающий мир и самого себя, приобретающего собственный опыт активности в этом мире.

ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА

**Цель обобщения педагогического опыта** – объединение достижений современной психолого-педагогической науки для формирования познавательного интереса младших школьников в процессе обучения математики через использование активных средств.

**Задачи:**

Представить теоретическое обоснование проблемы формирования познавательного интереса младших школьников в процессе обучения математики через использование активных средств.

Выявить имеющийся и установленный уровни познавательной активности младших школьников.

Обобщить опыт использования активных средств как способа формирования познавательного интереса младших школьников на уроке математики.

**Описание**

Особенность нашего времени - это потребность в предприимчивых, деловых, компетентных специалистах в той или иной сфере общественной, социальной, экономической и производительной деятельности. Необходимо быть грамотным, чтобы нормально «функционировать в сложном и требовательном обществе» [11,42]. А быть грамотным в быстро меняющемся мире означает быть просто лучше образованным. Чем выше уровень образованности, тем выше профессиональная и социальная мобильность. На уроках предлагаются ученикам различные виды самостоятельной деятельности, требующие мобилизации знаний, умений, способности принимать решения, брать на себя ответственность, развивающие познавательную деятельность, воспитывающие волю к победе и преодолению трудностей. В процессе такой работы ученики привыкают к востребованности своих знаний, убеждаются в значимости образования.

Одной из отличительных особенностей познавательной деятельности школьника является характер её протекания. Поскольку и цель, и содержание, и способы познавательной деятельности заложены в программу, процесс учения, в который включается ученик, может протекать по-разному, с различным приложением сил, активности, самостоятельности школьника. В одних случаях её процесс носит характер подражательный, репродуктивный, в других – поисковый, в иных – творческий. Именно характер протекания процесса деятельности и влияет на конечный ее результат – на характер приобретаемых знаний, умений, навыков.

Репродуктивный характер протекания деятельности, вооружая учащихся запоминанием подчас значительных по объему знаний, не производит кардинальных изменений, перестройки в сознании школьника, в его отношениях к познанию. Деятельность его бывает в данном случае основана на заучивании того, что он услышал от учителя либо прочел в книге. При запоминании переосмысления читаемого, услышанного чаще всего не происходит. Иной характер деятельности носит в условиях самостоятельного поиска либо при выполнении творческой деятельности. Здесь приводится в движении множество процессов: догадка, озарение, додумывание, привнесение прошлого опыта, мыслей, взглядов, переживаний. В этих условиях иными становятся знания, умения, прошедшие через мысль, волю, участия самой личности. [12, 41-42]

Для ученика цели обучения трансформируются в мотивы учебной деятельности. Вот почему смыслообразующим началом деятельности ученика являются его внутренние побуждения, которые, однако, отнюдь не спонтанны, а являются результатом связей и отношений школьника с предметной средой, возникших в его деятельности. [12, 50]

Познавательные мотивы - это наиболее характерная группа мотивации учения, поскольку она выражает прямое отношение к познанию – предмету учения. Наиболее значимыми мотивами в ней являются познавательные интересы и потребности. Ученику «интересно узнавать новое», «видеть свое продвижение в познании», «проникать в науку», в теоретические основы той предметной области, которая его привлекает. [12, 76]

Проблема интереса в обучении не нова. Значение его утверждали многие дидакты прошлого. В самых разнообразных трактовках проблемы в классической педагогике главную функцию его все видели в том, чтобы учение для ученика стало желанным, потребностью, без удовлетворения которой немыслимо его благополучное формирование.

В обучении фигурирует особый вид интереса – интерес к познанию, или, познавательный интерес. Его область – познавательная деятельность, в процессе которой происходит овладение содержанием учебных предметов и необходимыми способами или умениями и навыками, при помощи которых ученик получает образование.

Если считать, что познавательный интерес – значительный фактор обучения, определяющий мотив учебной деятельности школьника, то очень важно знать его проявления, признаки, по которым можно судить о наличии его у учащегося, о том, какие стороны, приемы обучения вызывают интерес, какие оставляют его нейтральным, а какие вовсе гасят интерес к учению. [12]

Проявлением интереса учащихся в учебном процессе является их интеллектуальная активность, о которой можно судить по многим действиям. Вопросы ученика более всего знаменуют познавательный интерес, стремления учащегося по собственному побуждению участвовать в деятельности, в обсуждении вопросов, в дополнениях, поправках ответов одноклассников, в желании высказать свою точку зрения, активное управление приобретенным багажом знаний и умений. Познавательный интерес не уживается со штампом и шаблоном, поэтому привлечение приобретенных знаний к различным ситуациям и задачам свидетельствует об их гибкости, их свободном использовании и может способствовать стремлению глубоко проникать в познание.

Таким образом, первый и самый основной параметр показателей познавательного интереса, который может обнаружить учитель без достаточных усилий, - это интеллектуальная активность школьника, в которой как в фокусе собираются все её проявления в познавательном интересе. [12]

В современной образовательной среде ведущими становятся методы, которые ориентированы на субъективную позицию ученика, на получение индивидуальных образовательных результатов, рефлексивность, коммуникативность, интерактивность. Именно этим требованиям и отвечают активные методы обучения. [7, 9]

Активные методы обучения - это методы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Активные методы обучения применяются на всех этапах урока. Организация класса, проверка домашнего задания, постановка целей и задач урока, объяснение нового, закрепление изученного, обобщение знаний, организация самостоятельной работы, подведение итогов урока, релаксация.  
Для каждого этапа урока используются свои активные методы, позволяющие эффективно решать конкретные задачи этапа урока.

Основной задачей каждого учителя является дать учащимся необходимые знания, развить у них интерес к учению и научить учиться. В процессе обучения без эффективных методов трудно организовать усвоение программного материала. Учителю необходимо доступно все рассказать и показать, научить ученика мыслить, привить ему навыки практических действий. Среди современных методов активные методы обучения подразумевают ряд подходов к преподаванию и учению, которые требуют от учащихся большего участия, чем пассивное слушание учителя. Наиболее эффективными активными методами обучения учащихся начальных классов на уроках являются: [5]

- нетрадиционное начало традиционного урока: эпиграф, видеофрагмент, увертюра, ребус, загадка, анаграмма;

- создание проблемных ситуаций: ситуация неожиданности; ситуация конфликта; ситуация несоответствия; ситуация неопределенности; ситуация предположения; ситуация выбора;

- организации релаксации и подведения итогов;

- использование информационных технологий, электронных учебных пособий, интерактивной доски;

- использование индуктивных и дедуктивных логических схем;

- использование интерактивного обучения: «метода проектов», «мозгового штурма», «дебатов», «интервьюирования различных персонажей»;

- использования обучающих анекдотов, интеллектуальных разминок, шаржей и эпиграмм;

- реализация личностно ориентированного и индивидуально — дифференцированного подхода к учащимся: работа в парах, в группах постоянного состава, в группах сменного состава;

- нетрадиционные виды уроков: лекции, экскурсии, уроки-сказки, уроки-конференции, уроки-исследования, проектная деятельность и др.;

- игры - ролевые, имитационные, дидактические.

Активные методы обучения помогают развивать мотивацию к обучению и наилучшие стороны ученика, учить учащихся самостоятельно добывать знания, развивать интерес к предмету, активизировать процесс развития у учащихся коммуникативных навыков, учебно-информационных и учебно-организационных умений. Таким образом, использование активных методов обучения позволяет обеспечить эффективную организацию учебного процесса, но здесь, как и как в любой методике, есть особенности. [6]

Наиболее эффективными активными методами обучения учащихся начальных классов на уроках являются:

*Активные методы начала урока.*

Данные методы эффективно и динамично помогают начать урок, задать нужный ритм, обеспечить рабочий настрой и хорошую атмосферу в классе. На данном этапе возможно использование таких методов, как «Дружеское рукопожатие», «Поздороваемся локтями», «Поздороваемся глазами», «Улыбнемся друг другу», «Ладошка» и др. Создать эмоциональный настрой на урок помогут также эпиграфы, ребусы, анаграммы.

1.«Ладошка».

Дети здороваются, соприкасаясь каждым пальцем по очереди и проговаривая:

Желаю (большой)

Успеха (указательный)

большого (средний)

во всем (безымянный)

и везде (мизинец).

Здравствуй (вся ладонь).

2. « Как живешь?»

Я задаю вопрос, а дети показывают ответ движением.

Как живешь? Вот так!

А плывешь? Вот так!

Ждешь ответ? Вот так!

Машешь вслед? Вот так!

Как бежишь? Вот так!

Утром спишь? Вот так!

Вдаль глядишь? Вот так!

Как шалишь? Вот так!

3. «Здравствуй, друг»

- Здравствуй, друг! (рукопожатия)

- Как ты тут? (хлопают друг друга по плечу)

- Где ты был? (дергают за ухо)

- Я скучал! (прикладывают руку к сердцу)

- Я пришел! (разводят руки в стороны)

- Хорошо! (обнимаются).

4. «Доброе утро!»

Доброе утро всем девочкам!

Доброе утро всем мальчикам!

Доброе утро всем тем, кто сегодня умывался!

Доброе утро всем, кто с утра улыбался!

Доброе утро всем, кто хочет знать, что мы будем сегодня изучать!

Эпиграфы. Например, можно использовать такие:

«Математика – царица всех наук»

«Терпенье и труд все перетрут»

«Пусть математика сложна,

   Ее до края не познать,

  Откроет двери всем она,

  В них только надо постучать.»

«Кто ничего не замечает, тот ничего не изучает. Кто ничего не изучает, тот вечно хнычет и скучает» (Р. Сеф)

«Для того чтобы усовершенствовать ум, надо больше рассуждать, чем заучивать». (Р. Декарт)

«Неспособных в этой науке нет. Значит, вы просто небрежно отнеслись к обучению». (И. Гербарт)

«В истории черпаем мы мудрость, в поэзии – остроумие, в математике –проницательность». (Роджер Бэкон)

«А математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит». (М. Ломоносов)

Ребусы



квадрат

Анаграммы

ЕТРМ – метр

САМЕТНРИТ – сантиметр

МИМЕЛЛТРИ- миллиметр

ЦИМЕТРДЕ – дециметр

*Активные методы выяснения целей, ожиданий и опасений.*

Данные методы помогают эффективно провести выяснение ожиданий и опасений, определить цели урока.

Очень важным для учителя является включение в урок активных методов выяснения целей, ожиданий, опасений. Такие методы, как «Дерево ожиданий», «Поляна снежинок», «Разноцветные листы», «Фруктовый сад», «Ковер идей» позволяют учителю лучше понять класс и каждого ученика, а полученные материалы в дальнейшем использовать для осуществления личностно-ориентированного подхода к обучающимся. Методы заключаются в следующем. Учащимся раздаются заранее вырезанные из бумаги снежинки, яблоки, лимоны, разноцветные листы и предлагается попробовать   более четко определить, что они ожидают (хотели бы получить) от сегодняшнего урока и чего опасаются, записав и прикрепив на определенную поляну, дерево. После выполнения систематизируются сформулированные цели, пожелания, опасения и подводятся итоги.

«Список покупок» - составляется что-то вроде списка всего того, что хотят сделать на уроке и изучить. «Дерево ожиданий», «Разноцветные листья» - ученики самостоятельно формулируют свои ожидания от урока, узнают об ожиданиях других. Заранее готовится большой плакат с условным «деревом». В начале занятия раздаются заготовленные яблоки. На них ученики пишут свои ожидания от урока и по очереди помещают их на дерево. Ожиданий может быть несколько. По мере того, как пожелания будут исполняться, т.е. яблоки начнут «созревать», можно их снимать и «собирать» в корзину. «Поляна снежинок», «Цветочки и тучки» - у детей на партах лежат снежинки белые и голубые, (цветочки и тучки). Те, кто уверен в своих силах, не испытывает страха перед уроком поднимает белую снежинку (цветочек), кому немножко страшновато, кто не уверен в себе, поднимает голубую снежинку (тучку).

*Активные методы презентации учебного материала.*

Чем ярче, интересней и образней будет презентация нового материала, тем быстрее и прочнее будет усвоена новая тема. Рассмотрим несколько методов.

«Мозаика»

При изучении новой темы «Геометрические фигуры» в 1 классе можно использовать метод мозаика. Перед учащимися числовые выражения (разрезанные), с обратной стороны часть картинки. На доске плакат с секциями ответов. Учащиеся решают пример и прикрепляют обратной стороной (где картинка) на плакат с соответствующим ответом. В результате получится целая картинка с изображениями геометрических фигур.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4+1 | 2+1 | 6-1 |
| 7-4 | 5-2 | 2+3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5 | 3 | 5 |
| 3 | 3 | 5 |

|  |
| --- |
| C:\Users\User\Desktop\Захват20241214183412.png |

«Восстанови рассказ» - предлагаются фрагменты текста в разрозненном виде. Эти фрагменты необходимо расположить в нужном порядке, чтобы получился связный текст. Например, при изучении темы «Сложение трехзначных чисел» можно использовать этот метод. Учитель предлагает такую последовательность: складываем сотни, потом единицы, а затем десятки. Правильный ответ (последовательность): сначала складываем единицы, потом десятки, а потом сотни.

«Инфо-угадайка» - метод позволяет сориентировать обучающихся в теме, учащиеся угадывают по представленным материалам тему урок. Результат метода - создание наглядной опоры. Например, при изучении во 2 классе темы «Цена. Количество. Стоимость» учащимся предлагается по наглядным картинкам определить тему урока.

«Мозговой штурм» - это прием, который решает образовательные задачи с помощью стимулирования творческой активности ребят.

Например, при изучении темы «Порядок выполнения действий» в 3 классе ребятам предлагается один и тот же пример, но с разным ответом. Ребята должны подумать, почему в одном и том же примере разные ответы, прийти к нужному выводу (ответ зависит от порядка действий).

18:2-2\*3+12:3= 11

18:2-2\*3+12:3= 7

«Кластер» - представляет собой способ графического представления материала. Он позволяет сделать наглядным результат мыслительного процесса при изучении или обобщении какой – либо темы.

Например, при изучении в 1 классе темы «Задача» учащиеся узнают, из чего состоит задача. Перед ними появляется плакат с составными частями задачи.



Или, при изучении задач на движение учащиеся знакомятся с понятиями скорость, время, расстояние, а также со способами их нахождения.



«Синквейн» - методический прием, который представляет собой составление стихотворения из 5 строк. Синквейн является одной из технологий критического мышления, которая активизирует умственную деятельность школьников. Правила построения: первая строка - одно существительное (тема), вторая строка - два прилагательных (раскрытие темы), третья строка - три глагола (описываются действия, относящиеся к теме), четвертая строка – предложение, с помощью которого высказывается своё отношение к теме, пятая строка - слово – резюме (синоним к теме).

Например,

Задача.

Сложная, нужная.

Обучает, помогает, решает.

Нужна для жизни.

Необходима.

«Верю – не верю» - предлагается несколько утверждений по  ещё не  изученной теме. Дети выбирают «верные» утверждения, полагаясь на собственный опыт или просто угадывая.

Например, при изучении темы «Умножение и деление с числами 1, 0» детям читаются утверждения по новой теме. Ученики, слушая, отвечают, верят они этому, или нет.

«При умножении числа на 0 в результате получится ноль».

«При умножении числа на 1 получится 1»

«При делении числа на 1 получится то число, которое делили».

«При делении числа на 0 получится 0».

Далее учитель рассматривает все случаи умножения и деления, и учащиеся приходят к выводу верно ли они ответили на утверждения вначале темы.

*Активные методы самостоятельной работы*

 Данные методы необходимы для закрепления пройденного материала.

«Инфо-карусель» (или «Автобусная остановка»)

На разных столах раскладывается информационный материал, связанный с темой урока. Класс разбивается на малые группы по числу столов. Каждая группа за своим столом знакомится с информацией и выполняет поставленные задания. По истечению отведённого времени каждая группа заканчивает работу за своим столом и переходит к другому. Группы работают до тех пор, пока каждая из них не побывает за каждым информационным столом.

Например, при изучении в 3 классе темы «Приемы письменных вычислений» учащиеся делятся на 4 команды. Каждой команде выдается лист с заданиями. Как только задания выполняются, команды меняются местами. После выполнения всех задания обсуждается важность приема письменных вычислений.

1 лист. Задание: «Вычисли».

246+85, 276+84, 162-81, 560-128.

2 лист. Задание «Найди ошибку».

168+334=406, 731-403=338, 800-457=353

3 лист. Задание «Разгадай ребус».

\*5\*+\*6=329, \*\*6-27\*=18

4 лист. Задание «Реши задачу»

В двух театральных кассах было 705 билетов. Когда из первой кассы продали 267 билетов, в ней осталось 123 билета. Сколько билетов было в каждой кассе сначала?

«Картинная галерея» - предлагается ученикам на некоторое время стать художниками, но вместо кисточек и красок - пазлы, из которых нужно будет собрать картину. При этом оговаривается, что некоторые пазлы лишние, и для того, чтобы собрать картину, необходимо выполнить задания (раздает листы с заданиями). Ответы написаны на обратной стороне пазла. Как только работа заканчивается, группы представляют свои результаты. Образуется своеобразная выставка картин-работ.

Например, при изучении в 3 классе темы «Единицы времени. Год. Месяц» учащимся предлагается составить картинную галерею. Перед учащимися поле с шестью секциями, на которых записаны числа и слова. Также выданы 9 частей пазла, с одной стороны которых записан вопрос, а с другой - часть картинки. Ребята должны ответить на вопросы и приклеить на нужный сектор, в результате чего появится картина.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | 7 | декабрь |
| январь | 12 | февраль |
| 28 | 91 | 14 |

Вопросы:

Сколько месяцев в году? (12)

Сколько дней в феврале месяце? (28)

Какой месяц начинает год? (январь)

Сколько дней в двух неделях? (14)

Сколько дней длится осень? (91)

Сколько весенних месяцев в году? (3)

Сколько месяцев в году содержат 31 день? ((7)

В каком месяце начинается зима? (декабрь)

В каком месяце твоя школа празднует свой день рождения? (февраль)

Метод «Творческая мастерская» с большим успехом применяется автором на обобщающих уроках математики. К уроку дети готовят рисунки, иллюстрации на заданную тему, пишут сочинения, стихи, рассказы, подбирают пословицы и др. Дается задание разделиться на группы, создать и презентовать групповой проект на заданную тему. Научиться дружно работать в группах, прислушиваться к мнению товарищей, коллективно создавать замечательные работы (картины, газеты, книги) из собранных вместе материалов - главная цель этого урока.

Например, такую работу можно организовать после изучения следующих тем: «Геометрические фигуры», «Рубль. Копейка», «Прямоугольник. Квадрат», «Литр», «Килограмм» и другие.

«Математическое домино» – данный прием направлен на формирование прочных вычислительных навыков. Например, для отработки у первоклассников вычислительных навыков в пределах 20.

«Шифровка»- данный прием направлен на тренировку концентрации и переключение внимания.

Например, при изучении в 3 классе темы «Калькулятор» можно использовать прием шифровка. Детям выдаются листы, на которых они выполняют задания, затем проговаривается слово-отгадка.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Р | 875-490 | Ь | 24+36 | О | 750:3 |
| А | 209+197 | У | 60-44 | К | 193\*3 |
| Л | 765:5 | Я | 3\*19 | Т | 130\*5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 579 | 406 | 153 | 60 | 579 | 16 | 153 | 57 | 650 | 250 | 385 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

«Горячий стул» - данный прием используется для проверки пройденного материала, дает ученикам отстаивать свои убеждения, помочь сосредоточиться на обсуждаемой теме и стимулировать интерес к ней. Его суть заключается в следующем: перед классом ставится стул, желающий ученик садится на него, а остальные задают вопросы, на которые он должен ответить.

Например, при изучении темы «Табличное умножение и деление», учащиеся называют примеры на табличное умножение и деление, а сидящий на стуле называет ответ.

К активным приемам относится и игровая деятельность на уроках, которую можно включить, например, при устной работе на уроке. Примеры представлены в **Приложении 2.**

*Активные методы релаксации и подведения итогов*

Эти методы помогают эффективно, грамотно и интересно подвести итоги урока. Для учителя этот этап очень важен, поскольку позволяет выяснить, что ребята усвоили хорошо, а на что необходимо обратить внимание на следующем уроке. Кроме того, обратная связь от учеников позволяет скорректировать урок на будущее.

Применение активных методов в образовательном процессе обеспечивает становление и развитие у обучающихся универсальных навыков. К ним относят способность принимать решения и умение решать проблемы, коммуникативные умения и качества, умения ясно формулировать сообщения и четко ставить задачи, умение выслушивать и принимать во внимание разные точки зрения и мнения других людей, лидерские умения и качества, умение работать в команде и др.

«Ромашка» - дети отрывают лепестки ромашки и отвечают на главные вопросы, относящиеся к теме урока, которые записаны на обратной стороне.

Например, при изучении в 3 классе темы «Виды треугольников» можно использовать такие вопросы для ромашки: «Какую фигуру называют треугольником? Сколько углов у треугольника? Сколько сторон у треугольника? Какой треугольник называют остроугольным? А какой тупоугольным? А что значит прямоугольный треугольник? Как найти периметр треугольника? и т.д.»

«Мудрый совет» - группа пишет в конце урока «совет» детям, которые еще не совсем поняли тему урока.

«Комплименты» - дети становятся в круг. Глядя в глаза соседу, говорят несколько слов, хвалят за то, как они работали на уроке, желают дальнейших успехов.

В **приложении 3** представлены технологические карты внеурочных занятий с элементами активных приемов обучения.

РЕЗУЛЬТАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ

**Оценка результативности**

При изучении проблемы развития познавательной деятельности младших школьников была проведена диагностика анкетирования по методике Г. И. Щукиной [2].

Целью анкетирования является выявление уровня познавательного интереса у учащихся младших классов. Учащимся предлагалось 5 вопросов, каждый из которых раскрывал один из критериев уровня сформированности познавательного интереса.

          Обработав данные, полученные при проведении анкетирования, были выявлены следующие результаты: из 27 учащихся 7 имеют высокий уровень, 14 - средний, 6– низкий. На диаграмме данные выглядят так:

**Диаграмма 1. – Результаты первичного контроля**

После проведения комплекса мероприятий, описанных в опыте, была проведена повторная диагностика и были выявлены следующие результаты: из 27 учащихся 9 имеют высокий уровень, 16 - средний, 2– низкий. Результаты представлены на диаграмме 2.

**Диаграмма 2. – Результаты итогового контроля**

Анкетирование по диагностике А. А. Горчинской. Целью данной методики оценить степень выраженности познавательной активности младших школьников. Учащимся выданы бланки анкет, было предложено выбрать из предложенных вариантов ответов какой-либо один.[3]

Обработав данные, полученные при проведении анкетирования, были выявлены следующие результаты: из 27 учащихся 5 имеют высокий уровень, 13 - средний, 9– низкий. На диаграмме данные выглядят так:

**Диаграмма 1. – Результаты первичного контроля**

После проведения комплекса мероприятий, описанных в опыте, была проведена

повторная диагностика и были выявлены следующие результаты: из 27 учащихся 7 имеют высокий уровень, 18 - средний, 2– низкий. Результаты представлены на диаграмме 2.

**Диаграмма 2. – Результаты итогового контроля**

Таким образом, можно сделать вывод, что описанная в опыте технология формирования познавательного интереса младших школьников в процессе изучения математики через использование активных средств является результативной.

**Выводы, комментарии**

Проблема развития ученика является одной из сложнейших задач в педагогической практике. Решение этой проблемы зависит от того, на получение какого именно результата ориентируется учитель в своей работе. Критерием деятельности является конечный результат: либо дать ученику лишь набор по предмету, либо сформировать личность, готовую к творческой деятельности.

Совершенствование процесса обучения определяется стремлением развивать познавательную деятельность учащихся. Суть данного развития младшего школьника заключается в такой организации учебной деятельности, при которой учащийся приобретает основные навыки получения знаний и на основе этого научится самостоятельно «добывать знания».

Большая роль в отборе средств, методов и приемов работы на уроке отводится учителю. Успех дела зависит здесь во многом от того, насколько глубоко проникает учитель в специфику учебного материала, насколько умело ставит учебные познавательные задачи, учитывая при этом уровень общей и математической подготовки учащихся, их личностные качества и прогнозируя результаты использования того или иного средства, метода или приема.

**IV. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.: Просвещение, 2024. – 63 с.
2. Бабкина, А. С. Формирование познавательной активности у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nsportal.ru/vuz/pedagogicheskie-nauki/library/2022/01/19/formirovanie-poznavatelnoy-aktivnosti-u-detey>. (дата обращения 29.12.2024).
3. Баранова, Э. А. Диагностика познавательного интереса у младших школьников и дошкольников [Текст] / Э. А. Баранова. – СПб. : Речь, 2015. – 136 с.
4. Баранова, Э. А. Психологическая система изучения и формирования познавательного интереса в структуре общей способности к учению в дошкольном и младшем школьном возрасте [Текст] / Э. А. Баранова. – Н. Новгород, 2016. – 53 с.
5. Богданова, В. А. Применение активных методов обучения на уроках в начальной школе [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.pedt.ru/categories/4/articles/436. (дата обращения 29.12.2024).
6. Булатова, О. А. Активные методы обучения как эффективное средство реализации ФГОС. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2020/11/29/aktivnye-metody-obucheniya-kak-effektivnoe-sredstvo>. (дата обращения 29.12.2024).
7. Генике, Е. А. Активные методы обучения: новый подход[Текс]. /Е. А. Генике. – М. : Национальный книжный центр, 2015. – 176 с.
8. Грозик, Т. И. Методологические основы познавательного развития детей [Текст] / Т. И. Грозик // Дошкольное воспитание. – 2018. – №10. – С. 20-26.
9. Загибекова, С. И. Проблемное обучение как средство активизации познавательной деятельности на уроках окружающего мира [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2019/01/16/problemnoe-obuchenie-kak>. (дата обращения 29.12.2024).
10. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество [Текст] / С. В. Мухина. – М. : Академия, 2016. – 452 с.
11. Программы начального общего образования по математике. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pandia.ru/text/78/002/11600.php>. (дата обращения 05.11.2024).
12. Щукина, Г. И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе [Текст] : учеб. пособ. для студ. пед. институтов / Г. И. Щукина. – М. : Просвещение, 1979. – 160 с.

**Приложение 1.**

Анкетирование по методике Г.И. Щукиной

Цель анкетирования – выявить уровень познавательного интереса у учащихся начальных классов.

Учащимся предлагалось 5 вопросов, каждый из которых раскрывал один из критериев уровня сформированности познавательного интереса.

I. Уровень познавательной активности

1) Интересно ли тебе на уроках? а) да б) не всегда в) нет

2) На уроках ты: а) всегда сам активно работаешь на уроке б) отвечаешь только тогда, когда спрашивает учитель в) не отвечаешь вообще

3) Что именно тебя интересует в уроках? а) мне нравится отвечать на вопросы учителя, выполнять всевозможные упражнения и различные практические задания б) выполняю задания, потому что это нужно, нравится, как объясняет учитель в) интересны отдельные факты

II. Уровень самостоятельной деятельности.

4) Когда учитель на уроке даѐт задание самостоятельно, ты: а) быстро и самостоятельно выполняешь, с интересом б) выполняешь с неохотой в) копируешь как у соседа

III. Умение преодолевать трудности

5) Когда при выполнении практической работы на уроке, ты встречаешься с трудностями: а) стараешься самостоятельно разобраться, без помощи учителя б) зовѐшь учителя в) прекращаешь выполнения задания

Ответы детей оценивались в баллах:

- ответы группы «А» - 3балла

- ответы группы «Б» - 2 балла

- ответы группы «В» - 1 балл.

В соответствии с количеством баллов выделяются три уровня развития познавательной активности.

Высокий уровень – 15-18 баллов: высокая познавательная активность; увлеченный процесс самостоятельной деятельности, стремление к преодолению трудностей.

Средний уровень – 10-14 баллов: познавательная активность, требующая побуждений учителя; зависимость самостоятельной деятельности от ситуации; преодоление трудностей с помощью других, ожидание помощи.

Низкий уровень – 6-9 баллов: познавательная инертность; мнимая самостоятельность действий; полная бездеятельность при затруднениях.

Методика «Познавательная активность младшего школьника» А.А. Горчинской

Цель: оценить степень выраженности познавательной активности младших школьников. Возраст: начальная ступень (8-9 лет) Форма (ситуация оценивания): индивидуальное анкетирование ребенка

Методика проводится в форме анкетирования

Описание задания: был взят бланк с пятью вопросами, имеющими возможные варианты ответов. Младшим школьникам были выданы бланки анкеты, и было предложено выбрать из предъявленных возможных вариантов ответов какой-либо один.

1. Нравится ли тебе выполнять творческие задания? а) да; б) иногда; в) нет.

2. Что тебе нравится, когда задан вопрос на сообразительность? а) помучиться, но самому найти ответ; б) когда как; в) получить готовый ответ от других.

3. Много ли ты читаешь дополнительной литературы? а) постоянно много; б) иногда много, иногда ничего не читаю; в) читаю мало.

4. Что ты делаешь, если при изучении какой - то темы у тебя возникли вопросы? а) всегда нахожу на них ответ; б) иногда нахожу на них ответ; в) не обращаю на них внимания.

5. Что ты делаешь, когда узнаешь на уроке что-то новое? а) стремишься с кем-нибудь поделиться (с близкими, друзьями); б) иногда тебе хочется поделиться этим с кем-нибудь; в) ты не станешь об этом рассказывать.

Критерии оценивания:

Если учащийся ответил от 3 до 5 вопросов буквой «а», это свидетельствовало о высоком уровне познавательной активности.

Если ученик ответил от 3 до 5 вопросов буквой «б» - это свидетельствовало о среднем уровне познавательной активности.

Если школьник ответил от 3 до 5 вопросов буквой «в» - свидетельствовало о низком уровне познавательной активности.

**Приложение 2.**

Задания для устного счета на уроках математики.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название игры | Цель | Краткое содержание |
| 1 | Бабочки | Закреплять приемы прибавления и вычитания | На доске цветы с числом, бабочки группой на другой части доски. Детям предлагают отгадать, на какой цветок сядет бабочка. Для этого они читают примеры на обратной стороне рисунков бабочек и вычисляют его, затем сажают бабочек на цветы. |
| 2 | Математический футбол | Формировать навыки сложения и вычитания в пределах 20, 100. | На доске ворота, дети разделились на 2 команды. Выбегают по очереди, берут мяч, с обратной стороны написан пример, если решил правильно – то забил гол. Побеждает та команда, которая больше забила мячей. |
| 3 | Математическая рыбалка | Формировать и закреплять навыки устного счета в 1-4 классах. | Играют команды, по очереди берут рыбку и решают пример. Решил правильно - поймал рыбку. Кто больше наловит.  Можно примеры писать с обратной стороны рыбок. |
| 4 | Новогодняя елочка | Отработка и проверка навыка счета. | Ученик Снегурочке помогает наряжать елку, если правильно решил пример, записанный на обратной стороне игрушки, то вешает игрушку на елку. |
| 5 | Поезд | Закрепить порядковое значение числа. | На доске поезд, вагоны расставлены в беспорядке. Детям объявляют, что числа заблудились. Дети расставляют цифры по порядку, обозначающие числа второго десятка. |
| 6 | Угадай | Закрепить знание состава чисел первого десятка. | Учитель говорит, что задумала 2 числа, сложила их, получилось 5. Какие числа сложила? Дети: 0 и 5, 5 и 0, 4 и 1, 1 и 4, 2 и 3, 3 и 2. На первом этапе дети иллюстрируют состав чисел на палочках, на геометрических фигурах. |
| 8 | Составим цветок | Закрепление состава чисел первого десятка. | На доску прикрепляют стебли с листом. Лепестки лежат на столе. Выходит ученик и берет лепесток, читает пример разными способами, решает устно и прикрепляет к нужному стеблю. Играют дети по командам: сколько цветов, столько команд. |
| 9 | Лучший космонавт | Формирование навыков сложения и вычитания. | Учитель на доске рисует 10 ракет с номерами от 1 до 10. Вызываются сразу 11 учеников. Вокруг стола, где разложены карточки с примерами, дети идут, взявшись за руки, и говорят: «Ждут нас быстрые ракеты для полета на планеты. На какую захотим, на такую полетим! Но в игре один секрет: опоздавшим места нет!». Как только сказано последнее слово, ученик берет карточку со стола, на котором написан пример, решает его и крепит к нужной ракете. Один останется лишним, так как не успел. |
| 10 | Круговые примеры | Составление примеров, у которых первый компонент равен ответу предыдущего примера. | Учащиеся составляют примеры с ответом, равным первому компоненту следующего примера. Например, на доске даны следующие записи: 7-5=2 2+6=8 8+2=10 10-8=2 Учащиеся составляют цепочку примеров по заданному правилу. |
| 11 | Почтальон | Закрепление приемов сложения и вычитания. | На доске висят пронумерованные дома и конверты с примерами. Учитель вызывает к доске учеников, они выбирают карточку с примером, решают, и крепят к тому домику, номер которого является ответом. |
| 12 | Математическая эстафета | Обучение навыкам быстрого счёта. | Класс разбивается на команды. Для каждой команды учитель предлагает примеры. Одновременно от каждой команды к доске вызывается по одному ученику. Их задача состоит в том, чтобы правильно и быстро решить соответствующий пример и передать эстафету своему товарищу. Игра продолжается до тех пор, пока ученики каждой команды решат все примеры. Побеждает та команда, которая раньше других правильно решит примеры |
| 14 | Мальчики-девочки | Развитие внимания, быстроты мыслительных операций, памяти. | По щелчку на экране появляются кружки разного цвета с примерами.  Задание: Если кружок синего цвета, то ответ хором называют мальчики, если красного – девочки. Выигрывают те, кто меньше допустил ошибок. Если кружок другого цвета, в классе тишина. |
| 16 | Освободи птичку | Обобщение знания чисел от 21 до 100. | Птички находятся в клетке, учитель предлагает детям выпустить их на волю, но для этого нужно выполнить задание. Учащиеся берут птичку из клетки и с обратной стороны читают задание (например, посчитай десятками до 60, назови число, в которых 2 дес., и 6 ед). Если ученик правильно ответит на вопрос, то птичка летит (переставляется) на дерево, если нет, то возвращается обратно в клетку. |
| 17 | Найди и назови | Закрепить умение быстро находить геометрическую фигуру определённого размера и цвета. | На столе перед ребёнком раскладываются в беспорядке 10-12 геометрических фигур разного цвета и размера. Ведущий просит показать различные геометрические фигуры, например: большой круг, маленький синий квадрат и т.д. |
| 18 | Только одно свойство | Закрепить знание свойств геометрических фигур, развивать умение быстро выбрать нужную фигуру, охарактеризовать её. | У двоих играющих по полному набору геометрических фигур. Один кладёт на стол любую фигуру. Второй играющий должен положить на стол фигуру, отличающуюся от неё только одним признаком. Так, если 1-й положил жёлтый большой треугольник, то второй кладёт, например, жёлтый большой квадрат или синий большой треугольник. Игра строится по типу домино. |

**Приложение 3 – Технологические карты занятий**

Технологическая карта внеурочного занятия 1.

Тема: «Путешествие в королевство Логики».

Возраст учащихся: 1 класс

Форма проведения: игра - путешествие

Цель: 1. совершенствовать вычислительные навыки;

2. развивать математическую культуру, речь;

3. учить обобщать и систематизировать, переносить полученные знания на новые задания.

Задачи: 1. Воспроизводство и корректировка определённых знаний, умений и навыков учащихся, необходимых для их самостоятельной деятельности на уроке или осознанного восприятия объяснения учителя.

2. Контроль учителя за состоянием знаний учащихся.

3. Повышение познавательного интереса.

4. Умение работать в паре, в группе, рассказывать о полученном результате работы.

5. Самооценка на основе критериев успешности.

Оборудование: экран, компьютер, мультимедийный проектор.

Наглядно-демонстрационный материал: рисунок ковра-самолета, мультимедийная презентация, звуковые записи, карточки для учащихся с заданиями, 3 части карты (мозаика), картинка королевы Логики, математические раскраски.

ХОД ЗАНЯТИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Деятельность педагога  (с обозначением используемых технологий, методов, приемов; применяемого технического оснащения) | Деятельность учащихся | Планируемые результаты |
| 1 этап – Организационный | | | |
| 1.1. | Приветствие | «Здравствуй, друг»  - Здравствуй, друг! (рукопожатия)  - Как ты тут? (хлопают друг друга по плечу)  - Где ты был? (дергают за ухо)  - Я скучал! (прикладывают руку к сердцу)  - Я пришел! (разводят руки в стороны)  - Хорошо! (обнимаются). | Создать рабочий настрой и хорошую атмосферу в классе. |
| 1.2 | Сегодня у нас будет необычное занятие. Мы отправимся в путешествие по сказочному математическому королевству в гости к королеве. Давайте отгадаем имя королевы. Для этого разгадайте анаграмму. | ЛИАКОГ (Логика) |  |
| 2 этап – Мотивационный | | | |
| 2.1. | Сегодня мы отправимся по сказочному математическому королевству в гости к королеве Логика.  - А на чем мы отправимся в путешествие?  - Давайте отгадаем загадки:  «На полу у нас лежит,  По нему любят ходить,  Мягкий и пушистый,  Толстый и ворсистый».  «Выше облака летит, на все небо он гудит».  -Ребята, а кто догадался, на чем мы полетим? | -ковер  -самолет  - ковер-самолет | Познавательные  - Выделять существенную информацию  Коммуникативные  - Слушать собеседника;  Регулятивные  -Принимать и сохранять учебную цель и задачу; |
| 3 этап – Деятельностный | | | |
| 3.1. | Работа в командах.  Проводится небольшая беседа по вопросам: «Кто хочет стать летчиком?» «Каким должен быть летчик?», «Что он должен хорошо знать и уметь?».  «Чтобы летчиком стать,  Чтобы в небо взлетать,  Надо много знать,  Надо много уметь  И при этом, и при этом  Вы заметьте-ка, друзья  Летчикам поможет математика».  Чтобы отправиться в полет, нужно выполнить задания. Только тогда появится карта сказочного королевства.  «Мозаика».  Каждой команде нужно правильно решить примеры, тогда откроется картинка (часть карты). Когда справятся все 3 команды, в результате откроются 3 картинки и карта королевства.  -Готовы?  -Начинаем!  На доске записаны три столбика выражений. Только после правильного решения появляется картинка. C:\Users\User\Desktop\0858ee2ad280903ac4706b7c93f0920e-800x.jpg  9+2 13-6 7+7  16-10 8+4 13-5  8+5 14-8 12-3  11-7 7+2 8+7  Итак, отправляемся в полет на сказочном ковре-самолете.  Произносим волшебные слова: «Крибли-крабли-бумс». Полетели!  (Звучит таинственная музыка, на доске появляются изображения королевства Логики и королевы.)  C:\Users\User\Desktop\348064-koroleva-dlya-detey-29.jpg | Дети обобщают: «Летчик должен много знать и уметь, чтобы уверенно вести свой самолет. И, прежде всего, он должен правильно вести расчеты».  Дети в командах вычисляют значения выражений. | Познавательные  - выдвигать гипотезу и обосновывать её;  - осуществлять актуализацию личного жизненного опыта  - ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного  Коммуникативные  - учатся выслушивать ответы собеседников, вступать в дискуссию, в непринужденной обстановке высказывать свое мнение  - учатся вежливому поведению в социуме  - уметь эффективно распределять обязанности при работе  Регулятивные  - определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя  - уметь работать по предложенному алгоритму  Личностные  - осознание своих возможностей в учении и в жизни  - самостоятельно и творчески реализовывать свои замыслы |
| 3.2 | Перед вами математическое королевство (слайд 1). Правит этим королевством мудрая королева Логика. Она издала такой указ: «Повелеваю ребятам выполнять все мои задания!» (слайд 2).  Посмотрите внимательно на изображение королевства. Чтобы добраться до замка королевы, нам нужно зайти в каждый замок и выполнить задание. Только тогда мы доберемся до замка королевы.  1 замок – 1 задание  Посчитаем от 11 до 20 и обратно (слайды) – прямой и обратный счет.  Итак, вы справились с первым заданием королевы. Она разрешает путешествовать дальше. | Дети рассматривают изображение королевства, королевы, коллективный счет от 11 до 20 и обратно. |
| 3.3 | 2 замок – 2 задание  Наше путешествие продолжается.  Чтобы попасть в следующий замок, надо выполнить второе задание королевы. Вспомните составы чисел и дополните схемы недостающими числами.  Работа в командах.  (На листке: плакаты с изображением состава числа, у детей фломастеры).  Королева приготовила для вас задание: какая команда быстрее справится с заданием королевы. | Дети дополняют схемы на плакатах: записывают числа с помощью фломастеров. |
| 3.4 | 3 замок – 3 задание  - Чтобы попасть в следующий замок нам нужно выполнить следующее задание «Найди ошибку».  Перед вами листы с числовыми выражениями. Ваша задача найти ошибки и исправить. | Каждая команда получает лист с выражениями, находит ошибки и исправляет их.  8+6=14  7+9=17  8+5=12  4+3=13  12-4=8  16-8=8  6+7=12  9+9=18  13-6=7 |
| 3.5 | 4 замок - 4 задание  Наше путешествие продолжается. На пути следующий замок. Королева Логика приготовила для вас задание. У вас на столах есть карточки с заданием. Задание: прочитать задачу и записать рядом ответ.  1. Кузнец подковал двух лошадей. Сколько подков ему потребовалось?  2. У Толи 2 пары варежек. Сколько варежек на левую руку?  3. На подоконнике лежали 8 зелёных помидоров. Через 3 дня они покраснели. Сколько зелёных помидоров осталось?  4. На даче мы были целую неделю и ещё 3 дня. Сколько дней мы были на даче?  5. Митя пошёл в лес за ягодами. Вместе с ним пошли Катя и Женя. Сколько детей пошли в лес за ягодами?  6. Коля старше Серёжи, а Серёжа старше Миши. Назовите имя мальчика, который моложе всех. | Выполняют задания на карточках.  Проверяют: читают задание и ответ.  - 8  - 2  - 0  - 10  - 3  - Миша |
| 3.6 | 5 замок – 5 задание  Королева Логика любит загадывать логические задания. Она и для вас их приготовила.  Вам нужно разгадать эти задания.  - Сколько концов у двух палок?  - Женя родилась на 1 год раньше Оли. Кто старше?  - Красный отрезок длиннее синего, но короче зеленого. Какой отрезок самый длинный?  Задание на комбинаторику.  Сегодня утром я наблюдала, как вы заходили в класс. К двери подошли сразу трое: Матвей, Катя и Данил. Подумайте, в каком порядке они могли войти в класс? А в каком порядке было бы правильно войти в класс? | Отвечают:  у 2 палок 4 конца,  старше Женя,  зеленый отрезок самый длинный.  Комбинируют порядок входа детей в класс, называют правильный порядок: сначала девочка, потом младшие, затем старшие. |
| 3.7 | 6 замок – 6 задание  - Молодцы ребята, королева Логика попросила меня показать вам фокус:  - Задумайте число от 1 до 10. Прибавьте к нему 1, еще 1, отнимите 1, прибавьте 1. Теперь скажите результат, а я попробую отгадать число, которое вы задумали.  (Если останется время можно предложить разгадать фокус.) | Выполняют действия, по очереди называют ответ.  (Для отгадывания нужно из результата вычесть 2). |
| 3.8 | Ребята, вот мы с вами и добрались до замка королевы Логика.  А теперь еще одно задание королевы –  «расшифруй слово».  Расшифруйте слово, расположив ответы в порядке возрастания.  2+2+3 =\_\_ ы  9-9+5-0 =\_\_ д  6-4+6-5=\_\_ л  7-2-1=\_\_ о  4-1-2= \_\_м  2+2+2=\_\_ ц  5-4+1=\_\_ о  Для удобства результаты и буквы записывают в таблицу. | Выполняют задания. Читают слово, которое получилось. (Молодцы)   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | м | о | л | о | д | ц | ы | |
| 4 этап – Оценочно-рефлексивный | | | |
| 4.1. | Наше путешествие завершается и нам пора возвращаться домой.  Королева Логика довольна вашими успехами и на прощание подарила вам математическую раскраску и частицу своего сердца.  Наш ковер-самолет приземляется в классе.  - А теперь оцените свою работу на занятии: покажите знак того смайлика, который соответствует вашей работе на занятии.  У кого смайлик улыбается? Поднимите большой палец вверх. А у кого серьезный? Соедините большой и указательный пальцы вместе. Кому грустно? Опустите большой палец вниз. Почему? | C:\Users\User\Desktop\153-raskraska-Matematicheskaya-raskraska-Mechet-do-20.jpg  Дети показывают знак пальчиками согласно выбранному Смайлику.  C:\Users\User\Desktop\смайл.jpg | Личностные  - самооценка на основе критериев успешности |

На данном занятии были использованы активные приемы обучения такие как: «Здравствуй, друг», анаграмма, загадки, мозаика, найди ошибку, математический фокус, шифровка.

Технологическая карта № 2.

Тема: Интеллектуальная математическая игра-путешествие «Новая галактика Математика»

Возраст учащихся: 3 класс

Форма проведения: игра - путешествие

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Цели игры:**  *Развивающие:*  - развитие творческих возможностей учащихся;  - развитие организационных и коммуникационных способностей учащихся;  - расширение кругозора и развитие логического мышления и смекалки учащихся в области  математики;  - развитие познавательного интереса, интеллекта;  *Образовательные:*  - сформировать представление о возможностях математики;  - формирование умения быстро ориентироваться в обстановке;  - формирование дружеских, товарищеских отношений, умения работать командой;  - формирование познавательной активности;  *Воспитательные:*  - воспитание стремления к непрерывному совершенствованию своих знаний;  - воспитание самостоятельности, дисциплинированности и ответственности для успеха  команды.  **Задачи игры:**   1. Формирование представления о безграничности математики. 2. Организация интересного общения ребят. 3. Создание необходимых условий для раскрытия и раз­вития способностей каждого   ребенка.   1. Формирование самостоятельности, ответственности, дисциплинированности. |
| Ресурсы | Компьютер, проектор, интерактивный комплекс. |
| Организация | Фронтальная работа, работа в парах, группах.  Ход занятия: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы занятия | Ход занятия | Формирование УУД |
| 1.Организационный момент.  Мотивация к учебной деятельности. | Приветствие.  «Кто ничего не замечает, тот ничего не изучает. Кто ничего не изучает, тот вечно хнычет и скучает» (Роман Сеф)  - Ребята, кто объяснит слова писателя? Как вы их понимаете?  - Что общего между уроком и игрой?  - Можно ли учиться и путешествовать одновременно?  - Как называются игры, которые развивают ум, мышление, развивают кругозор? (интеллектуальные игры)  - Вы хотите сыграть в интеллектуальную игру? | Личностные: положительное отношение к учебной деятельности.  Познавательные: умение образовывать и использовать речевые клише.  Коммуникативные: построение речевых высказываний. |
| 2. Формулировка темы занятия. | - Сегодня я предлагаю вам попутешествовать и поиграть. Разгадайте ребус и узнаете, куда мы отправляемся в путешествие:  - Куда же мы отправляемся? (ГАЛАКТИКА) Верно, сегодня нам предстоит отрыть новую галактику.  r2_1 | Регулятивные:  1. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  3. Прогнозировать предстоящую работу (составлять план).  4. Осуществлять познавательную и личностную рефлексию. |
| 3. Постановка целей занятия. | - Какую цель ставит перед нами новое путешествие?  Учиться с интересом, не просто играть, а приобретать знания, формировать умения по предмету «Математика».  Попробуйте отгадать загадку.  «Кого чудовищу морскому, гадкому,  Царь Кефей отдал «на сладкое»,  Но Персей не дал сжевать красавицу,  Что издавна на небе славится?»  - Ребята, вы знаете, о каком созвездии идет речь?  - Тогда, чтобы узнать это, мы отправимся в путешествие. | Личностные:  1.  Формируем мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности.  Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  3. Оформлять свои мысли в устной форме. |
| 4. Актуализация знаний. | - Наша игра-путешествие имеет свои правила:  - класс делится на 4 команды   - команды проходят 7 планет-заданий  - выполнив правильно задание, команда получает букву, только если верно выполнит задание  - если задание выполнено неверно, команда не получает буквы  - после выполнения всех заданий у команд будут буквы, из которых можно будет составить слово и разгадать название созвездия (важно: чем больше букв получает команда, тем легче составить слово и разгадать загадку)  - капитан экипажа организует работу в команде, несёт ответственность за всех  - Как вы думаете, в чём сила любой команды? (единстве, взаимопонимании, умении слушать и слышать друг друга, и принимать правильное решение)  -А сейчас внимание! Главное условие нашей игры! Это честность и доверие!  -Условия понятны?  -Тогда внимание, друзья, наш космический корабль стартует! | Познавательные:  1. Развиваем умения извлекать информацию из схем, иллюстраций, текстов.  2. Представлять информацию в виде схемы.  3. Выявлять сущность, особенности объектов.  4. На основе анализа объектов делать выводы.  5. Обобщать и классифицировать по признакам.  Регулятивные:  1. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. |
| 1. Планета "Задачи» | Учитель читает задачу, команды записывают ответы на листочке.  Задачи:   1. В книге 32 страницы. Таня прочитала 8 страниц. На сколько больше страниц ей осталось прочитать, чем она прочитала?   (32-(32-8)= 24)   1. На полке 20 книг со сказками и 10 книг со стихами. Во сколько раз больше книг со сказками, чем со стихами?   (20:10=2 раза)   1. Первый велосипедист проехал 9 км, второй- 15 км. На сколько больше проехал второй велосипедист, чем первый?   (15-9=6)   1. В классе 16 девочек и 8 мальчиков. Во сколько раз мальчиков меньше, чем девочек?   (16:8=2) | Познавательные:  1. Развиваем умения извлекать информацию из текстов.  2. Выявлять сущность, особенности объектов.  3. На основе анализа объектов делать выводы.  4. Обобщать и классифицировать по признакам.  Регулятивные:  1. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. Планета «Футбол» | Выполните вычисления и узнайте, с каким счетом закончился футбольный матч между командами «Квадраты» и «Круги». Известно, что в ворота команды «Квадраты» были забиты мячи, значения выражений на которых меньше 50, а в ворота «Кругов» - все остальные мячи. Запишите счет.  Молодцы! Ещё одна планета открыта. | Коммуникативные: 1. Выражение своих мыслей, принимать участие в работе парами, строить понятные для партнера высказывания.  Регулятивные:  Контроль, коррекция, оценка.  Личностные:  Оценивание усваиваемого содержания.  Познавательные:  1. Декодировать информацию в знаково-символической или графической форме, формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;  2. Пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения. |
| 3. Планета «Водолей» | - Командам предстоит решить задачу.  Задача: У Марьи есть 2 кувшина объёмом 8 и 3 литра. В восьмилитровом кувшине налит весь имеющийся у Марьи кисель. Как отмерить 2 литра киселя? Все излишки киселя можно отдать Коту Баюну, который просто обожает это лакомство.  Решение: 8-3=5 (л) останется в 8-литровом кувшине.  5-3=2 (л) останется | Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  3. Умение работать в группе.  Личностные:  оценивание усваиваемого содержания. |
| 4. Планета «Ребус» | - На этой планете вам предстоит разгадать ребусы, связанные с математикой.  C:\Users\User\Desktop\user_file_65fac6789b452_html_26cce6c5ba1f51b8.jpg | Регулятивные:  1. Развиваем умение высказывать своё предположение.  Познавательные:  1. Развиваем умения  извлекать информацию из схем, иллюстраций.  2. Выявлять сущность, особенности объектов.  3. На основе анализа объектов делать выводы.  Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  3. Оформлять свои мысли в устной форме. |
| 5. Планета «Муха» | -Вам сейчас предстоит сыграть в игру «Муха». Перед вами поле с числами. В центре поля муха. Муха будет двигаться по числам в зависимости т ответа примера (читается пример, дети решают и находят ответ на поле, затем следующий пример и т.д. Муха двигается по числам). Затем команда должна ответить на каком числе муха остановилась.  Примеры: 7\*5- 3\*8- 8\*4- 6\*7- 9\*8- 5\*6- 4\*7  35-24-32-63-72-30-28  Муха остановится на числе 28. | Регулятивные:  1. Развиваем умение высказывать своё предположение.  2. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  Познавательные:  1. Развиваем умения извлекать информацию из текстов.  Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  3. Оформлять свои мысли в устной форме. |
| 6. Планета   «Горячий стул» | - Здесь вас ждут вопросы-шутки! На вопросы будут отвечать капитаны команд.  Перед командами ставятся стулья, на которые садятся капитаны. Их задача правильно ответить на вопросы.  1. У одного папы спросили: «Сколько у вас детей?» Он ответил: «У меня четыре сына и у каждого из них есть родная сестра». Сколько же у него детей? (5).  2. На столе 4 стакана с ягодами. Вова съел один стакан ягод. Сколько стаканов осталось на столе? (Четыре. Вова же съел ягоды, а не стакан.)  3. Летела стая гусей. 1 гусь впереди, 2 позади, 1 гусь между двумя и 3 в ряду. Сколько всего гусей. (3)  4. Росли 4 березы, на каждой березе – по 4 больших ветки, на каждой большой ветке – по 4 маленьких, на каждой маленькой – по 4 яблока. Сколько всего яблок? (На березе яблоки не растут)  5. Что тяжелее — один кг ваты или один кг железа? (Весят одинаково)  6.Тройка лошадей в час пробежала 24 км. Сколько километров пробежала каждая лошадь? (24 км)  7. В одной семьи два папы и два сына. Сколько всего людей? (3 человека: дедушка, отец, сын)  8. Шёл турист в Москву, а навстречу ему три грибника, у каждого по две корзины. Сколько человек шло в Москву? (нисколько) | Регулятивные:  1. Развиваем умение высказывать своё предположение.  2. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  Познавательные:  1. Развиваем умения извлекать информацию из текстов.  Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.  3. Оформлять свои мысли в устной форме. |
| 7.ПЛАНЕТА «Танграм»  (восточная игра) | - Командам выдаются детали, из которых составляют фигурки.  C:\Users\User\Desktop\8977bfae313e525ff8f231d181f57a7f.png | Регулятивные:  1. Развиваем умение высказывать своё предположение.  2. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  Познавательные:  1. Развиваем умения извлекать информацию из схем.  2. Выявлять сущность, особенности объектов.  3. На основе анализа объектов делать выводы.  4.Уметь работать на интерактивной доске  Коммуникативные:  1. Развиваем умение слушать и понимать других.  2. Строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами. |
| 8.Рефлексия. | - Какую цель ставили?  - Удалось решить поставленные задачи?  - Каким способом?  - Какие получили результаты?  - Что нужно сделать ещё?  - Где можно применить новые знания? | Познавательные:  Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.  Личностные:  Самооценка, адекватное понимание успеха или неуспеха в УД.  Коммуникативные:  Умение слушать и слышать.  Регулятивные:  1. Развиваем умение высказывать своё предположение.  2. Оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.  3. Осуществлять познавательную и личностную рефлексию. |
| 9. Итог занятия. | В начале занятия я загадывала вам загадку. Чтобы ее разгадать составьте слово из полученных букв. – Что у вас получилось? (Андромеда)  По легенде Андромеда была любимой дочкой царя Цефея. Она отличалась красотой, как и ее мать, царица Кассиопея. Однако царь вынужден был принести Андромеду в жертву морскому киту, поэтому приковал ее к скале. В древности созвездие изображалось как девушка с раскинутыми руками, ждущая гибели. Андромеда была спасена Персеем.  - Какое задание было самым интересным?  Оценка работы. | Личностные:  1.Понимание значения математики в собственной жизни  Регулятивные:  1.Осуществлять самооценку своей работы, принимать и сохранять учебную задачу  Познавательные:  1.Проводить сравнение, самостоятельно строить выводы на основе сравнения; осуществлять анализ объекта  Коммуникативные:  1.Строить монологические высказывания, допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении |