

Покоева Елена Викторовна

Содержание	стр.
I. Информация об опыте	3 - 5
II. Организация образовательного процесса	5 - 7
2.1 Формы методы и средства образовательного процесса, их оптимальный выбор	5 - 7
III. «Развитие логического мышления на уроках математики как основа повышения качества образовательного процесса»	7 - 20
3.1 Технология опыта	7
3.2 Практическое использование форм, приёмов развития логического мышления на уроках математики	7 - 14
3.3 Длительность опыта	14 - 15
3.4. Диапазон опыта	15
3.5 Диагностика уровня развития логического мышления	16 - 20
IV. Результативность	21 - 24
V. Заключение	24 - 25
VI. Библиографический список	26
Приложение	
Приложение №1 – конспекты открытых уроков	1-10
Приложение №2 – разноуровневые карточки по математике	11 - 19
Приложение №3 – фотоматериалы	20 - 21
Приложение №4 – достижения	22 - 35

Покоева Елена Викторовна

I. Информация об опыте

1. ФИО учителя: Покоева Елена Викторовна

Педагогический стаж: 31 год

Специальность: учитель начальных классов

Тема: «Развитие логического мышления на уроках математики как основа повышения качества образовательного процесса»

Условия формирования, становления опыта.

Опыт формировался и апробируется на базе ОШ №2 п.Аксу города Степногорска Акмолинской области с 2018 года.

Становление педагогического опыта осуществлялось на уроках 1,2,3,4 классах в которых я преподаю.

Одна из актуальных проблем современного общества – формирование личности, готовой не только жить в меняющихся условиях, но и активно влиять на существующую деятельность. На первый план выходят определённые требования к такой личности – творческой, активной, социально ответственной, обладающей хорошо развитым интеллектом, высокообразованной.

Мы живём в веке информационных технологий, когда происходит коренное преобразование характера человеческого труда и взаимоотношений, и наиболее актуальной сейчас становится проблема человека мыслящего, творчески думающего, ищущего, умеющего решать нетрадиционные задачи, основываясь на логике мысли.

Тема актуальна в свете обновления содержания образования, ведь математическая грамотность – это способность человек мыслить математически (а значит логически!), формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах.

Я столкнулась с проблемой несформированности у учащихся способности анализировать, конкретизировать, обобщать, планировать и делать выводы. Исходя из этой проблемы, я считаю, что развитие логического мышления на уроках математики актуально и определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности.

Теоретическая обоснование опыта

Изучением онтогенеза интеллектуальных процессов и, в частности, процессов логического мышления занимались такие известные психологи, как П.П. Блонский, Л.С. Выготский, В.А. Крутецкий, Н.С.Лукин, А.Р. Лурия, Ж.Пиаже, С.Л.Рубинштейн, Д.И. Фельдштейн и другие. Исследования данных учёных легли в основу психолого – педагогических концепций развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В.Занков, Е.Н. Кабанова – Меллер,

Покоева Елена Викторовна

Н.Н. Поспелов, Л.М. Фридман, Д.Б. Эльконин, И.С.Якиманская и др), центральной идеей которого является развитие умственных способностей учащегося как субъекта учебной деятельности.

Теоретико – методологической основой опыта послужили фундаментальные положения о соотношении обучения и развития.

Педагогическая идея опыта заключается в формировании положительной динамики развития логического мышления в процессе обучения учащихся 1 – 4 классов. Для этого обучения строила с учетом интересов школьников, связанное с их жизненным опытом, это дало гораздо лучшие результаты, чем обучение, основанное на запоминании и накоплении простой суммы знаний. Логически мыслить и рассуждать ученик начинает тогда, когда сталкивается с трудностями, преодоление которых имеет для него значение.

Цели и задачи педагогической деятельности

У меня возник вопрос, а как же улучшить мыслительную деятельность моих учеников на уроках математики, сделать их ум более гибким, научить мыслить, какие средства использовать.

Я поставила цель: выявить, теоретически обосновать и практически проверить систему упражнений для эффективного развития логического мышления.

Цель опыта: создание для развития элементарных приёмов логического мышления как способов познавательной деятельности у школьников.

На данном этапе работы для достижения намеченной цели я решаю следующие задачи:

Задачи:

1. Обучать детей основным логическим операциям: анализу, синтезу, сравнению, отрицанию, классификации, систематизации, ограничению, обобщению, умозаключениям;
2. Развитие интеллектуально – творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений и задач; точной, аргументированной и доказательной речи.
3. Формировать положительную мотивацию к обучению в школе.
4. Создавать необходимые условия для работы по данной проблеме – обогатить методический инструментарий (изготовление карточек, таблиц).
5. Создать ситуацию успеха на уроках для ученика, способствующую желанию самостоятельно анализировать способы работы и выбирать наиболее эффективные.
6. Формировать у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания.

Новизна опыта

Новизна опыта заключается в разработке комплекса педагогических приёмов, позволяющих внедрить их в учебную практику без изменения базисных планов, увеличения нагрузки на учащихся (введение в структуру урока этапов, позволяющих активизировать деятельность учителя по

развитию логического мышления, с широким использованием специально подобранных заданий, учитывая возрастные особенности с опорой на наглядно – действенные и игровые методы обучения)

Практическая значимость

Образовательный стандарт нового поколения ставит перед начальным образованием новые цели. Теперь в начальной школе ребёнка должны научить не только читать, считать и писать, чему сейчас учат вполне успешно. Ему должны привить две группы новых умений. Речь идёт, во-первых, об универсальных учебных действиях, составляющих умения учиться: навыки решения творческих задач и навыка поиска, анализа и интерпретации информации. Во – вторых, речь идёт о формировании у детей мотивации к обучению, стоящих перед учителем начальных классов, является развитие самостоятельной логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания.

Практическая значимость состоит в том, что выбранные мной формы и методы развития логического мышления учащихся младших классов на уроках способны развивать самостоятельность логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в конечном итоге, самостоятельно приобретать знания, а также активнее использовать эти знания в повседневной жизни.

II. Организация образовательного процесса

2.1 Формы методы и средства образовательного процесса, их оптимальный выбор

Над данной темой я начала работать с учащимися в 2018 году.

Процесс обучения был ориентирован на особенность каждого ребёнка. Чтобы обеспечить познавательную активность и познавательный интерес учащихся на различных этапах урока, я использую активные формы и методы обучения.

Формы: уроки – путешествия, интегрированные уроки, интеллектуальные игры, самостоятельные работы с элементами творчества.

Для создания на уроках атмосферы поиска, для развития системного мышления большую роль отвожу нестандартным урокам: урокам – путешествиям, урокам – играм, урокам –практикумам.

Дети работают тогда, когда им интересно. Поэтому я стараюсь находить средства и способы возбуждения интереса, удивления детей. Удивление в сочетании с любопытством поможет возбудить активную мыслительную деятельность. Значительно лучше, скорее и прочнее запоминаются те мысли, которые были эмоциональны, вызвали живые яркие чувства, чем те, которые оставили человека равнодушным.

Покоева Елена Викторовна

Всегда можно выявить силу возникшего интереса к учебному предмету, она выражается в той настойчивости, которую проявляют ученики в процессе решения логических задач, выполнения различных заданий, связанных с разрешением проблем.

Активные методы: практические, наглядные, словесные, игровые, проблемные, исследовательские.

Пары и группы – этот метод даёт ученикам больше возможностей для участия и взаимодействия. Работа в парах и группах формирует у детей умения принимать общую цель, разделять обязанности, согласовывать способы достижения предложенной цели, соотносить свои действия с действиями партнёров, принимать участие в сравнении цели и работы.

Проблемные методы – способствуют развитию интеллектуальной, предметно – практической мотивационной сфер личности.

Практический метод – заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение строго определённых способов действий с предметами или их заменителями (изображениями, графическими рисунками, моделями и т.д)

Методы выяснения целей – результаты применения метода позволяют мне понять, что из спланированного на урок материала ученики знают, а что нет. На какие знания школьников можно опираться, давая новый материал. Я задаю обучающимся вопросы, подводя их к цели и задачам урока. Ученики, отвечая на них, выясняют совместно со мной, что они уже знают по данной теме, а что нет.

Методы подведения итогов – позволяет эффективно, грамотно и интересно в форме игры подвести итоги урока и завершить работу. Для меня этот этап очень важен, поскольку позволяет выяснить, что ребята усвоили хорошо, а на что необходимо обратить внимание на следующем уроке.

При выборе метода учитываю ряд факторов: программные задачи, решаемые на данном этапе, возрастные и индивидуальные особенности детей.

Приёмы:

- 1.Создание условий для возникновения проблемных ситуаций;
2. Выбор частично – поисковых и исследовательских приёмов;
3. Подбор интересного по содержанию дидактического материала с опорой на чувственное восприятие, с использованием ИКТ;
4. Подача учебного материала в игровой форме через сказочного посредника;
5. Создание ситуации успеха через выполнение заданий;
6. Соотнесение учебного материала с конкретной жизненной ситуацией.

Считаю, что выбранные мной формы и методы развития логического мышления учащихся младших классов на уроках математики способны развивать самостоятельность логики мышления, которая позволила бы детям строить умозаключения, приводить доказательства, высказывания, логически связанные между собой, делать выводы, обосновывая свои суждения, и, в

Покоева Елена Викторовна

конечном итоге, самостоятельно приобретать знания, а также активнее использовать эти знания в повседневной жизни.

3.3. Длительность опыта.

Длительность работы над опытом охватывает период с 2018 по 2021 год и включает 3 этапа;

Первый этап – 2018 – 2019 (констатирующий)

Цель: выявить уровень сформированности первичных понятий, как логические действия, структура и алгоритмы выполнения действий у детей школьного возраста, спланировать работу на текущий год с учётом результатов первичной диагностики.

На первом этапе я изучила научную литературу по данной теме и провела наблюдение за деятельностью учащихся на уроках.

Второй этап – 2019 по 2020 год (формирующий)

Цель: развивать у детей основы математических способностей, элементы логического мышления, формировать интерес к учебной деятельности.

На этом этапе я осуществляла подбор эффективных методов, приёмов, форм; составление заданий исследовательского и проблемного характера для проведения практических работ.

Третий этап – 2020-2021 учебный год (контрольный)

Цель: выявить уровень сформированности мыслительных операций у детей своего класса, уровень развития логического мышления и готовности к школьному обучению.

В течение всей работы я наблюдала за особенностями формирования навыков логического мышления у каждого конкретного ребёнка. Регулярно проводила диагностику и анализировала результаты работ.

Анализ результатов показал, что работа по развитию логического мышления даёт возможность проявить себя даже слабым и зачастую пассивным в процессе обучения ученикам, способствует развитию творчества, художественных задатков, позволяет им самовыражаться, получить моральное удовлетворение.

3.4 Диапазон опыта

Мною была разработана система занятий по математике для младших школьников, которая способствует активизации мыслительной деятельности учеников, формированию основ логического мышления, повышению интереса детей к занятиям.

Раскрыты теоретические основы построения уроков, формы и методы поэтапной работы с использованием дидактического материала.

При решении поставленных задач изучала и анализировала психолого – педагогическую и методическую литературу, современный передовой опыт по проблеме логического развития, готовила тесты и анкеты для родителей, разработала диагностический инструментарий, с помощью которого выявила уровни выполнения детьми программы по математике.

Покоева Елена Викторовна

Вся моя работа была направлена на:

- организацию индивидуальной работы по осмыслению заданного материала с опорой на личный опыт учеников;
- развитие таких базовых качеств личности, как мышление, рефлексивность, коммуникативность, самостоятельность, толерантность, ответственность за собственный выбор и результаты своей деятельности;
- стимулирование самостоятельной поисковой деятельности;
- умение сотрудничать и работать в группе и др.
- умение находить нестандартные решения возникающих проблем;
- создание ситуации успеха на уроках;
- заинтересованность родителей проблемой развития логического мышления;
- составление дидактического и раздаточного материала, определение цели, места и времени его использования на уроке;
- стимуляция интереса к математике.

Работа с учениками по данной проблеме позволила мне:

- создать образовательную среду, обеспечивающую снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создать психологический комфорт в классе;
- новое знание ввести не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его учениками;
- обеспечить возможность разноуровневого обучения детей, продвижение каждого ребёнка своим темпом;
- при введении нового знания раскрыть его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- ориентировать процесс обучения на приобретение детьми собственного опыта практической деятельности;
- обеспечить преемственность связи между всеми ступенями обучения;
- создать каждому школьнику условия для наиболее полного раскрытия его возрастных возможностей и способностей.

IV. Результативность

В результате работы по развитию логического мышления у учащихся, можно сделать вывод:

- дети спокойно отвечают у доски, не боятся сделать ошибку – 100%
- умеют четко и ясно излагать свои мысли – 92%
- стали активнее и самостоятельнее – 88%
- не боятся высказывать свою точку зрения – 96%
- лучше обосновывают свои ответы – 75%
- спокойнее и легче ориентируются в необычных ситуациях (в школе, дома) – 81%

Повышение уровня мыслительной деятельности привело к улучшению качества знаний учащихся не только на уроках математики, но и по всем другим предметам.

V. Заключение

Работа по данной проблеме даёт определённые позитивные результаты.

В данный период результатами моей работы являются количественные показатели учебной деятельности учащихся и качественные изменения личности ученика. Количественные результаты работы – это качество знаний учащихся, итоги участия в республиканских и международных конкурсах, что позволяет говорить о высоком уровне интеллектуального развития моих учеников.

Вовлечение учащихся в активно – познавательную деятельность на всех этапах урока, максимальное использование самостоятельности учащихся позволяет обеспечить положительную динамику.

Проведение в младших классах регулярных развивающих уроков, включение детей в постоянную поисковую деятельность существенно гуманизирует начальное образование. Такой подход создаёт условия для развития у детей познавательных интересов, стимулирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Во время таких уроков у учеников происходит становление и развитие форм самосознания и самоконтроля, исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство, тем самым создаются необходимые личностные и интеллектуальные предпосылки для успешного протекания процесса обучения на всех этапах.

Развитие интеллектуальных способностей имеет непосредственную связь со всеми основными предметами начального обучения. Так, например, более интенсивное развитие логического мышления учащихся, внимания и памяти помогает лучше анализировать и глубже понимать читаемые тексты и изучаемые на уроках русского языка правила, свободнее ориентироваться в закономерностях окружающей действительности. Эффективно использовать накопленные знания и навыки на уроках математики. Формирование у школьников пространственного воображения и конструктивных навыков способствуют более эффективной деятельности на уроках технологии.

Исследования показывают, что активность в сотрудничестве всегда очень высоко оценивается личностью. Совместная деятельность для школьников необходима не только в целях приобретения опыта, обмена информацией; главное в том, что «человек смотрит в другого человека, как в зеркало» и тем самым многое соотносит к себе.

I. Библиографический список

1. Бакулина Г. А. Интеллектуальное развитие младших школьников на уроках русского языка. Москва. Гуманитарный издательский центр «Владос».- 2014г.
2. Волина В.В. Учимся играя. Москва. Новая школа. 1997г.
3. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения. Москва. 1986г.
4. Козлова М. А. Я иду на урок в начальную школу. Олимпиады и интеллектуальные игры. Издательство «Первое сентября» 2019г.
5. Липина И. А. Развитие логического мышления на уроках математики. Начальная школа. 2018г. №8
6. Мацилецкая Т. В. Интеллектуальное развитие школьников на уроках русского языка. 12- летнее образование. 2017г №2
7. Никитина А. В. Развитие творческих способностей. Начальная школа. 2019г №10
8. Сухин И. Г. Занимательные материалы. Начальная школа. Москва. ВАКО. 2018г.
9. Тихомирова Л. Ф. Логика для младших школьников. Ярославль. Академия развития. 2018г.
10. Тихомирова Л. Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника. Ярославль. Академия развития. 2019г.
11. Шведова Л. М. Развитие логического мышления, сообразительности, воображения и интеллекта. Москва. Издательский центр «Удача». 2018г.
12. Языкова Е. В. Развивающие задания. Москва. Издательский центр «Экзамен».- 2018г.