

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и методики преподавания»

(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Психология и педагогика начального образования

(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему «Развитие познавательных универсальных учебных действий посредством интерактивных методов обучения в начальной школе»

Студент

О.С. Петрова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

кандидат педагогических наук, доцент Т.В. Емельянова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2021

Аннотация

Тема: « Развитие познавательный учебных универсальных действий посредством интерактивный методов обучения в начальной школе».

Объём работы 71 страница, на которых размещены 12 таблиц и 3 рисунка. При написании работы использовалось 53 источника.

Ключевые слова: универсальные учебные действия, познавательные универсальные учебные действия, интерактивные методы обучения, интерактивное обучение.

Цель исследования – разработка содержания уроков с применением интерактивных методов и проверка их эффективности для развития познавательных УУД.

Объект исследования – процесс развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников. Предмет исследования – интерактивные методы обучения как средство развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

В выпускную квалификационную работу входят введение, две главы, заключение, список литературы, приложение. Во введении раскрывается актуальность исследования по выбранному направлению, ставится проблема, определяются объект, предмет научных поисков, выдвигается гипотеза исследования, ставятся цель и задачи, указывается методологическая база исследования. В первой главе рассмотрены теоретические аспекты развития познавательных УУД младших школьников, дана характеристика развитию познавательных универсальных учебных действий как педагогической проблеме, охарактеризованы интерактивные методы обучения. Во второй главе отражены результаты опытно-экспериментальной работы по развитию познавательных УУД младших школьников.

Заключение посвящено основным выводам по изучению данной темы работы.

Оглавление

Введение	4
Глава 1. Теоретические аспекты развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников	7
1.1 Развитие познавательных универсальных учебных действий как педагогическая проблема.....	7
1.2 Характеристика интерактивных методов обучения	18
Глава 2. Опыт-экспериментальная работа по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников.....	27
2.1 Выявление актуального уровня развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы.....	27
2.2 Реализация интерактивных методов обучения в процессе развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы.....	34
2.2 Анализ эффективности опытно-экспериментальной работы по развитию познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы	59
Заключение	64
Список используемой литературы	66
Приложение А Наглядные материалы к урокам	72

Введение

Актуальность проблемы исследования. Современная школа значительно изменилась за последнее время и стремительно продолжает меняться, пытаясь успеть за быстро убегающим временем. Сегодня очень важно не столько вооружить ученика большим объемом предметных знаний, сколько сформировать у него универсальные способы действий, так как именно универсальные способы действий помогут современному школьнику развиваться и самосовершенствоваться в постоянно меняющемся обществе. Главной задачей учителя является познакомить детей с реальной действительностью, с окружающим миром; научить понимать жизнь.

Проблема формирования познавательных универсальных учебных действий рассматривается в документе «Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования». В разделе II «Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования» в пункте 9 указаны требования к результатами, таким, как: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучения и познанию; метапредметным, включающих освоенные обучающимися универсальные учебные действия, которые могут быть регулятивными, коммуникативными и познавательными; предметным, включающим опыт деятельности по получению нового знания [47].

Анализ психолого-педагогической литературы свидетельствует о том, что проблема интереса детей к обучению привлекала внимание многих исследователей, таких как: В. П. Беспалько [6], В.В. Давыдов [12, 13, 14], Л. Г. Петерсон [32], Л. М. Фридман [49], А. В. Хуторской [50].

Однако, в процессе изучения психолого-педагогической литературы, по данному вопросу нами выявлено *противоречие* между необходимостью формирования познавательных универсальных учебных действий младших

школьников и недостаточной разработанностью условий решения данной проблемы.

Из выявленного нами противоречия была сформулирована следующая *проблема*: каковы возможности интерактивных методов обучения при развитии познавательных универсальных учебных действий младших школьников?

Цель исследования – разработка содержания уроков с применением интерактивных методов и проверка их эффективности для развития познавательных УУД.

Объект исследования – процесс развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Предмет исследования – интерактивные методы обучения как средство развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Значимость проблемы, потребность поиска путей ее решения способствовали выдвижению **гипотезы**, которая состоит в предположении о том, что процесс формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников будет успешным если:

1. Учитывается актуальность уровня развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников.
2. Реализация принципов системности и последовательности в организации работы на уроках, направленных на формирование познавательных универсальных учебных действий.
3. Обучение осуществляется с использованием методов интерактивного обучения.

Поставленная цель определила **задачи** исследования:

1. Рассмотреть развитие познавательных универсальных учебных действий как педагогическую проблему;
2. Изучить возможности интерактивных методов обучения в развитии познавательных универсальных учебных младших школьников;

3. Провести опытно-экспериментальную работу по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников и проанализировать ее результаты.

Методы исследования:

– теоретические: анализ и синтез результатов изучения дидактической и методической литературы по теме выпускной квалификационной работы; сравнение, обобщение, моделирование, абстрагирование результатов изучения опыта формирования метапредметных результатов обучения младших школьников;

– эмпирические: педагогический эксперимент, педагогическое наблюдение, анкетирование, тестирование;

База исследования

Практическое значение заключается в возможности использования в практике общеобразовательных школ методических материалов исследования.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы.

Во введении обозначена актуальность темы исследования, определены цель и задачи работы.

В первой главе рассмотрены теоретические аспекты развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

Во второй главе отражены результаты опытно-экспериментальной работы по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников.

В заключении приведены основные результаты исследования.

Список литературы содержит 53 наименования.

Глава 1. Теоретические аспекты развития познавательных универсальных учебных действий младших школьников

1.1 Развитие познавательных универсальных учебных действий как педагогическая проблема

На начальном этапе обучения в школе, который занимает немаловажное место в жизни человека, происходит переход на совершенно новый уровень его личностного развития. От того, насколько эффективным будет качество жизни ребенка, зависит уровень его интеллекта, мотивации к обучению, уверенность в своих возможностях.

Среди многих факторов, которые определяют характер и качество учебной деятельности, ведущее место занимает уровень познавательной деятельности школьников. Познавательная деятельность личности проявляется в инициативности и самостоятельности, эффективном усвоении знаний, формировании умений и навыков. Познавательные УУД учащихся выступают одной из неотъемлемых и главных частей процесса обучения [7]. Когда умение совершенствуется и автоматизируется, они превращаются в навыки. По мере овладения учащимися знаниями и умениями автоматизированные элементы появляются в их устной и письменной речи, при решении учебных задач и тому подобное [1].

Познавательные УУД делятся по степени их обобщения: конкретные умения (или предметные), общие умения (или интеллектуальные), обобщенные умения (умение работать с книгой, наблюдать, составлять план и т.д.). Независимость их структуры от того содержания, на который направлено умственная задача, выступает решающим условием, которое обеспечивает широкий перенос этих умений на различное содержание и в различные ситуации [11]. Общие умения является обязательным компонентом познавательной деятельности при изучении всех учебных дисциплин.

К познавательным УУД относятся: умение анализировать и синтезировать, сравнивать и обобщать, делать выводы, отделять причинно-следственные связи между явлениями (то есть выполнять определенные умственные операции).

Наличие произведенных познавательных УУД обогащает процесс овладения знаниями [43]. Они дают возможность ученикам своими силами выполнять познавательную работу, повышает их познавательные возможности, вселяет веру в собственные силы, обеспечивает оптимальные условия для самоутверждения личности, для формирования познавательных интересов. [15]

Группа познавательных УУД направлена на формирование наблюдательности, анализа, сравнения и обобщения [21]. Структурный анализ указанных умений позволяет утверждать, что одни из них являются компонентами других, более сложных. В частности, анализ выступает основой для сравнения, в процессе которого происходит дифференцировка признаков на общие и отличительные, главные и второстепенные. Полученные данные в результате сравнения является содержательной основой для обобщения. Таким образом, анализ и сравнение - это обязательные структурные компоненты обобщения. А развиваются указанные умение через наблюдение, то есть путем целенаправленного, специально организованного восприятия предметов и явлений окружающей действительности. [8, 30, 37]

Цель развития познавательных УУД у школьников начинающих состоит в том, чтобы они понимали, что такое признаки предмета; умели выделять основные из них; определять подобные и отличные; обобщать предметы по указанному признаку и тому подобное. Поскольку мыслительных операций много, важно знать, что их объединяет и в чем специфика каждой. [18]

Развитие познавательных УУД должно осуществляться на уроках по всем изучаемым дисциплинам.

Как и чем заинтересовать учащихся младшего школьного возраста, чтобы предмет был для них интересным, нужным, таким, когда на урок хочется идти, а с урока - нет. Наверное, самое важное - создавать такие ситуации на уроке, чтобы ученики были постоянно в поиске и находили ответы на различные вопросы. Лучше всего для этого подходят интерактивные методы обучения.

Урок необходимо строить так, чтобы на нем ученики имели возможность рассуждать, исследовать, анализировать различные жизненные ситуации, предлагать различные пути решения проблемных вопросов, делать выводы.

Однако, наблюдение за работой учителей начальной школы показали, что в массовом опыте целенаправленное развитие познавательных УУД младших школьников, к сожалению, почти не производится. Учителя не всегда имеют целью развить у учащихся познавательные УУД, а ограничиваются лишь накоплением фактических знаний. А это, в свою очередь, снижает развивающую роль уроков, с одной стороны, а с другой - не способствует развитию у детей интереса к предмету. Поэтому в дидактике и методике начального обучения важным является определение условий формирования познавательных УУД, разработка задач с логической нагрузкой, разработка средств их методической реализации на уроках.

Исследования ученых-психологов и дидактов [36, 44, 46, 51]. показывают, что развивать познавательные УУД у младших школьников можно разными путями. Специальной работы на усвоение сути конкретного мыслительного приема учителя, как правило, не проводят, но дети в определенной степени овладевают им из простого подражания способам работы учителя и товарищей. В этих условиях большинство учеников не поднимается к обобщению познавательной сути приема, развитие умений с возрастом едва заметно. И здесь уместно напомнить вывод психологов о том, что нельзя развивать у ребенка мыслительные операции только под влиянием его личного индивидуального опыта, потому что это является неэкономным

путем, кроме того, угрожает возникновением шаблона мыслительных процессов, будет мешать ребенку подняться к обобщению собственных соображений [29].

Продолжительность усвоения умений в различных формах зависит от уровня их сложности и уровня подготовки детей. Это вызывает необходимость составления индивидуальных программ развития умений для каждого класса.

Поскольку познавательная деятельность осуществляется на каждом уроке, то процесс формирования конкретного умения «распределяется» в структуре процесса обучения всего курса. Поэтому есть возможность выбирать наиболее эффективные ситуации. А такими они будут, конечно, тогда, когда процесс формирования умения вводится не искусственно, а органично сочетается с процессом овладения предметными знаниями [17].

Следует выделить еще один важный момент. При составлении программы целенаправленного развития системы умений учитывается их взаимоподчинение. Сначала усваиваются элементарные действия, которые затем пооперационно включаются в сложные действия. И так, прежде чем формировать умение сравнивать, необходимо, чтобы дети научились анализировать, выделять подобные, отличные и существенные признаки и т. д. [5]

Познавательные УУД направленные на развитие у младших школьников наблюдательности, анализа, сравнения, обобщения. Развиваются указанные умение через наблюдение, то есть путем целенаправленного, специально организованного восприятия предметов и явлений объективной действительности. Цель, которую учитель ставит перед собой при развитии познавательных УУД у младших школьников, заключается в том, чтобы они понимали, что такое признаки предмета; умели выделять основные из них; определять подобные и отличные; обобщать предметы по указанному признаку и тому подобное.

Младшие школьники на разных уроках знакомятся с основными признаками предметов: цвет, размер, форма, материал, вкус, качества людей и тому подобное.

С целью закрепления умения анализировать можно предложить детям различные виды заданий, которые будут активизировать мыслительную деятельность.

В первом классе учащиеся практически знакомятся с приемом сравнения. Это умение развивается в последующие годы обучения. Сравнивая предметы, дети выделяют подобные и отличительные признаки, а затем с помощью учителя делают вывод: сравнить – значит определить, чем предметы похожи и чем отличаются между собой. При этом следует уметь в практическом уровне донести до сознания учащихся, сравнивать объекты можно только по однородным признакам: форму – с формой, размер – с величиной и тому подобное [23].

Чтобы ученики осознали познавательную сущность приема сравнения, учитель может вместе с ними составлять схему-опору:

Сравниваем – сопоставляем, чтобы найти: одинаковое, подобное, отличное.

К этой схеме дети время от времени обращаются, самостоятельно сравнивая различные объекты. С целью переноса умения сравнивать через некоторое время можно составлять вместе с учениками правила сравнения: «Чтобы сравнить, надо: внимательно рассмотреть предметы; выявить признаки каждого предмета; сопоставить соответствующие; найти одинаковые, подобные, отличные; обобщить результат сравнения» [18].

Актуализируя это правило, стоит время от времени предлагать ученикам развернуто сравнить явления, поступки, рисунки, природные объекты и др.

С целью развития познавательных УУД целесообразными являются задачи на изъятие «лишнего», на отбор обобщающего названия.

По аналогичной методике развиваются и другие познавательные УУД.

Например, для формирования умения анализировать целесообразно объяснить ученикам суть умения по следующей схеме, предложенной ниже.

Анализируем – раскладываем, чтобы определить: признаки, части предмета. Анализ является сквозным умением для всех элементов учебной деятельности, поэтому совершенствовать его можно и в специальных упражнениях, и в связи с другими познавательными умениями. Умение выделять главное для младших школьников - очень сложная мыслительная деятельность [34].

Умение выделять главное предусматривает такую последовательность действий учащихся [12]:

- 1) анализ объектов;
- 2) различия существенных и несущественных признаков;
- 3) обобщение существенных признаков;
- 4) формулирование заключения;
- 5) осознание способа выполнения задач.

Умение обобщать - объединять словом или предложением важнейшие признаки, предметы, мысли.

Это умение предполагает следующую последовательность действий [26]:

- 1) анализ признаков объектов;
- 2) установление между ними взаимосвязей сравнением;
- 3) выделение основных признаков;
- 4) их объединения словом или предложением;
- 5) формулировка общего вывода;
- 6) осознание способа выполнения задания.

Овладеть умением устанавливать причинно-следственные связи поможет схема-опора.

Причина - то, что происходит раньше, приводит к изменению - последствия, которые являются обязательными и необязательными

Определение причинно-следственных связей целесообразно осуществлять в следующей последовательности:

- 1) Определения, между чем именно надо установить связь;
- 2) Поиск и объяснение причины факта, явления событий;
- 3) Нахождения и объяснения последствий;
- 4) Сопоставление причины последствия;
- 5) Заключение;
- 6) Фиксация внимания на способе выполнения задания.

Умение доводить может выступать и как самостоятельное действие, и как завершающий элемент выполнения любого другого задания.

Схема-опора:

Доказать - подтвердить или опровергнуть мнение - с помощью хорошо известного или очевидного.

Применение этого умения требует такой последовательности [26]:

- 1) Установление цели доказывания;
- 2) Выделение существенных признаков единичного объекта;
- 3) Сопоставление их с существенными признаками положения, которое доказывается;
- 4) Поиск фактов, подтверждающих или отрицающих общее объяснение;
- 5) Вывод - подтвердилось суждение или нет;
- 6) Фиксация внимания на способе доказательства.

Безусловно, схемы сами по себе не обеспечивают познавательной деятельности учащихся, они - лишь опора для перехода от рассуждения вслух, с подсказкой учителя, к мышлению молча [27]. Поэтому очень полезно, чтобы дети наблюдали, как думает сам учитель, то есть имели практические образцы моделей мышления. В частности, хорошо подать ученикам образец, как надо правильно рассуждать при решении задачи, как описывать события, явления, объекты природы и т. д. Не стоит пренебрегать работой по образцу. Но способы использования образца имеют осложняться

от прямого указания «делай, рассуждай, выполняй так же, как я» к использованию его в качестве опоры для переноса знаний в новую ситуацию, когда происходит работа над образцом. Кроме того, чем более разнообразными образцами действий овладевают ученики, тем свободнее и результативным будет их самостоятельный поиск, содержательными учебные мотивы и интересы [15].

Постепенно знакомим учеников с памятниками, добиваясь, чтобы они стали достоянием собственного опыта каждого ребенка. Сначала памятку применяем для фронтальной работы, а впоследствии ее предлагаем как инструкцию для самостоятельного решения задач.

Расчленение правила или способа действия на последовательные операции помогает учащимся самостоятельно выполнять задания. Такие записи организуют умственные и практические усилия детей, приучают соблюдать определенную последовательность при выполнении работы. Следует отметить, что для учеников с разным уровнем подготовки использования зрительных опор имеет разный смысл. Неуверенный, медленный ребенок ускоряет темп работы, несмотря на сопротивление, для слабого ребенка - это подсказка, для ленивого - объективная потребность все же изучить. Схему-опору надо уметь «прочитать», поэтому любой новый знак, символ вводит учитель должен быть осознанный учениками. По абстрактному они должны видеть конкретное практическое или умственное действие [20].

Учитывая возрастные особенности младших школьников оправданным и целесообразным является использование в учебно-воспитательном процессе ситуационного моделирования [10, 25]. Это форма учебно-познавательной активности, ее смысл заключается в мотивированно достижении поставленной цели, обеспечения единства и преемственности различных аспектов процесса обучения. Ситуативное моделирование позволяет моделировать жизненные ситуации, делает обучение интерактивным. Кроме того, при решении жизненных ситуаций, в проектной

деятельности ученик приобретает знания, которые выходят за пределы школьной среды, связывая ученика с различными социальными проблемами. Такие задания позволяют учащимся строить свою деятельность на трех стадиях - мотивационной, операционно-исполнительной, рефлексивно-оценочной [31].

Ведущим методом при ситуативном моделировании может быть дидактическая игра (ролевые игры и имитационные игры или симуляции) [9]. Этот метод помогает формулировать выводы, устанавливая разного рода решения и отношения, выделять главное, сравнивать две ситуации. Вместе с тем, игры и игровые ситуации является эффективным средством стимулирования речевой деятельности учащихся.

Для развития познавательных УУД школьников учитель ставит перед собой цели, которые заключаются в целенаправленном формировании учебной деятельности путем использования учебно-познавательных задач и упражнений, составленных с учетом их структурных компонентов - мотивационного, содержательного и процессуального [35].

Также задачей учителя является сформировать условия, обеспечивающие овладение младшими школьниками необходимыми умениями и осуществляется через выбор и организацию содержания и соответствующих методов обучения. Гуманистические ценности образования обуславливают приоритет личностно ориентированного обучения, главными признаками которого являются многовариантность методик, умение организовать обучение одновременно на разных уровнях сложности, утверждение всеми средствами ценности и достоинства детской личности. [17, 42]

Охарактеризованы умения развиваются у младших школьников постепенно. «Указывая учителю, чего она еще не знает и не умеет, где нужна помощь взрослого, ребенок активно включает учителя в собственную учебную деятельность, то есть становится не исполнителем, а подлинным субъектом учебной деятельности» [16].

Развитие познавательных УУД, можно рассмотреть по шкале уровней, которая представлена в таблице 1 [34, с. 44]:

Таблица 1 – Уровни развития познавательных УУД

Параметры	Уровни		
	высокий	средний	базовый
<p>Ориентироваться в учебнике, отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.</p> <p>Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; составлять простой план. Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях.</p>	<p>Выполняет самостоятельно.</p>	<p>Действует по образцу. Способен выполнять при направляющей помощи педагога пересказывать и работать с информацией</p>	<p>Большинство умений не развиты.</p>
<p>Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу</p>	<p>Владеет логическими операциями, умеет выделять существенные признаки и выделяет самостоятельно закономерности</p>	<p>Владеет логическими операциями частично, группирует по несущественным признакам</p>	<p>Не владеет логическими операциями</p>

Продолжение таблицы 1

Параметры	Уровни		
	высокий	средний	базовый
<p>Определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания. Определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания. Наблюдать и делать самостоятельные простые выводы</p>	<p>Хорошо ориентируется в изученном материале. Может самостоятельно найти нужный источник информации. Умеет самостоятельно наблюдать и делать простые выводы.</p>	<p>Не всегда может определить круг своего незнания и найти нужную информацию в дополнительных источниках. Самостоятельно не может определять круг своего незнания.</p>	<p>Не может делать самостоятельные выводы.</p>

Таким образом, познавательные УУД являются сложными способами действий, которые формируются и активно функционируют в системе большинства учебных предметов. Эти умения и навыки усваиваются учащимися в процессе деятельности учения, выступают и как результаты этой деятельности, и как необходимая предпосылка дальнейшей деятельности учения.

Реализация методов и приемов обучения предполагает активное и сознательное накопление, а следовательно - и обобщения впечатлений из разных источников, целесообразную организацию самостоятельной и поисковой деятельности учащихся. Это будет способствовать познанию же ученикам своего окружающей среды и самоопределению в нем, даст возможность формировать у них элементарные навыки исследовательской работы, сотрудничества с другими людьми и отрабатывать заинтересованное практическое отношение к узнаваемым объектам.

1.2 Характеристика интерактивных методов обучения

К изучению интерактивного обучения обращалось много отечественных и зарубежных ученых, среди которых И.Я. Алексеева [2], А. Пометун [33], А.Т. Казыгулова [19], Л.П. Кибардина [22], Н.И. Скрипник [40], А. Федий [48] и др. Особенностью интерактивного обучения является главный принцип его методики - каждый ученик должен стать активным субъектом обучения.

В современной дидактике это не просто новый термин, выделение интерактивного обучения в отдельную группу методов обусловлено определенными особенностями их технологии применения [5, с. 293].

Применение на любом уроке интерактивных методов обучения поможет учителю внести в учебный процесс элементы исследования, поиска, сравнения различных фактов, явлений, позиций, выводов что создает условия для развития познавательных УУД [16, с. 6].

К интерактивным методам обучения относятся: микрофон, мозговой штурм, займи позицию, обучая - учусь, работа в парах, работа в тройках, разыгрывание сюжетной задачи, ажурная пила, круг идей, аквариум и другие [14, с. 25-29].

Теоретически методы интерактивного обучения можно разделить на две большие группы: групповые и фронтальные. Групповые методы предусматривают взаимодействие участников малых групп (на практике от 2 до 6 человек), фронтальные - совместную работу и взаимообучение всего коллектива. При обсуждении в малых группах - 3-5 минут, выступление - 3 минуты, выступление при фронтальной работе - 1 минута [4, с. 25-29].

Групповые методы (обучение в сотрудничестве): работа в парах («Лицом к лицу, один-двое-все вместе»); работа в тройках; изменяемые (ротационные) тройки; $2 + 2 = 4$; карусель; работа в экспертной группе; аквариум [39].

Фронтальные методы: большой круг; микрофон; незаконченные предложения; мозговой штурм; анализ дилеммы (проблемы); мозаика [24, с. 25-29].

Таким образом, интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности, которая имеет конкретную, предполагаемую цель – создать комфортные условия обучения, при которых каждый ученик чувствует свою успешность, интеллектуальную состоятельность. Суть его в том, что учебный процесс происходит при постоянном, активном взаимодействии всех учащихся [41].

Организация интерактивного обучения предполагает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей ситуации. Оно эффективно способствует развитию познавательных УУД, выработке ценностей, созданию атмосферы сотрудничества, взаимодействия, позволяет педагогу стать настоящим лидером детского коллектива.

Рассмотрим структуру урока с использованием интерактивных методов обучения.

Структура интерактивного урока обычно состоит из 5-ти элементов:

1) мотивация деятельности; цель - сфокусировать внимание учащихся на проблеме и вызвать интерес к теме урока, занимает не более 5% времени занятия [33, с.83];

2) объявление, представление темы и ожидаемых учебных результатов; цель - обеспечить понимание учащимися содержания их деятельности, то есть того, чего они должны достичь на уроке и чего от них ждет учитель, целесообразно включить в определение ожидаемых результатов всех учеников, занимает 5% времени;

3) предоставление необходимой информации, занимает до 10% времени;

4) интерактивное упражнение, задача - центральная часть занятия; цель - усвоение учебного материала, достижение результатов урока, занимает 50-60% времени на уроке и проводится по регламенту, который приведем ниже;

5) подведение итогов (рефлексия), оценивания результатов урока, занимает до 20% времени на уроке [33, с. 114].

Согласно этой структуры тема урока с пунктами 1) и 2) определяется программой по математике для общеобразовательных учебных заведений 1-4 классы. Вступительная часть интерактивного урока содержит формулировку темы урока и ожидаемых учебных результатов, этапа мотивации учебной деятельности, по необходимости - согласование правил поведения на интерактивном уроке, с проведением инструктажа по последовательности действий на занятии.

Правила работы в группе могут содержать следующие пункты: быть доброжелательным, инициативным, активным. Каждый участник имеет право на выражение собственного мнения, обязан уважать мнения и точку зрения других членов интерактивного занятия; высказываться после поднятия руки, не прерывать других и тому подобное.

Мотивация является своеобразной психологической паузой, которая дает возможность осознать ученикам, что они на уроке математики, она должна четко быть связана с темой урока, психологически готовить учеников к ее восприятию, возбудить интерес к теме, каждый ученик должен воспринять ее, пропустив ее «сквозь себя», настраивать их на решение примеров и задач. Во время мотивации можно проводить упражнения на устный счет, применяя несложные интерактивные методы «Микрофон», «Мозговой штурм» [33, с. 83].

При необходимости можно использовать упражнения на избавление от эмоциональных и коммуникативных зажимов, установление атмосферы доброжелательности, сотворчества, сотрудничества, положительной взаимозависимости учеников и тому подобное.

Как утверждают А. Пометун, Л. Пироженко [31, с. 87] формулировка результатов учителем при проектировании урока является обязательной и важной процедурой. В интерактивной модели обучения это очень важно, поскольку построение технологии обучения невозможно без четкого определения дидактической цели.

Основная часть интерактивного урока - это выполнение интерактивной задачи с применением конкретного интерактивного метода обучения. Поскольку обучение с применением интерактивных методов имеет в своей основе субъектный опыт каждого ученика и совокупный опыт группы учеников в целом, первым этапом в работе будет выяснение позиций учеников по заявленной теме и проблеме, высказывание учениками своего отношения по сложившейся ситуации, идей и мыслей.

Результатом эффективной работы на первом этапе является плавный переход ко второму этапу - объединение учащихся в группы по различному количественному составу, но с одинаковой или похожей позиции учащихся по проблеме, с последующей организацией коммуникации между группами.

На третьем этапе работы педагог вместе с учениками выясняет, что именно для высказанных взглядов и убеждений является общим по сути, и чем именно эти точки зрения отличаются друг от друга. Каждая из сторон обсуждения пытается убедить и найти необходимые аргументы в поддержку их позиции. Взамен члены других групп предоставляют собственные контраргументы с целью наполнения своей позиции новым содержанием.

Центральная часть урока - интерактивное упражнение требует определенной последовательности и регламента:

- 1) инструктирование - учитель должен за 2-3 минуты рассказать о цели упражнения, правилах, последовательность действий и количестве времени на выполнение заданий;
- 2) объединение по 1-2 мин. в группы и / или распределение ролей;
- 3) выполнение задания по 5-15 мин., при котором учитель выступает организатором, помощником, ведущим дискуссии стараясь придать

максимум возможностей для самостоятельной работы и учебы в сотрудничестве друг с другом;

4) презентация результатов выполнения упражнения по 3-15 мин;

5) рефлексия результатов учениками: осознание полученных результатов, достигается путем их специального коллективного обсуждения или с помощью других приемов - 5-15 мин. [31, ст. 93].

Рефлексия является естественным неотъемлемым и важнейшим компонентом интерактивного обучения на уроке, последним этапом урока и подведение итогов урока, сопоставление ожидаемых результатов с полученными. Рефлексия (от. лат. Reflexio – обращение) – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний. Она позволяет ученику обратиться к себе, восстановить в сознании последовательность выполненных действий, содержание работы, с акцентом на чувствах, эмоциональном фоне, который чувствовал сам и другие участники образовательного процесса. (Выскажите свои чувства. Опишите, что вы чувствовали? Почему? Что вас поразило, что порадовало, что удивило? Как выдумаете, что чувствовали другие члены группы? И тому подобное).

Следующим важным моментом рефлексии является оценка своей деятельности на уроке, своих достижений. (Что именно помогло выполнить интерактивное задание Как вы оцениваете свою работу? Работу группы? Какие аргументы были наиболее убедительными? Проявляли ли вы активность, инициативу, если «нет», то что именно помешало? Выражали ли вы новые идеи, развивали мнение других участников? И тому подобное).

Интерактивное обучение в начальной школе может происходить: в парах (2 ученика) в микрогруппах (3 - 4 ученика) в малых группах (5 - 6 учеников) вместе с учителем. Учитывая возрастные психологические особенности учащихся начальной школы, констатируем факт, что не все интерактивные методы можно использовать сразу. Здесь нужно учесть

принцип последовательности и постепенно переходить от простых к сложным методам.

По результатам анализа педагогического опыта, можно сказать, что в 1-м классе целесообразно применить следующие технологии: «Найди кого-то»; «Микрофон», «Волшебная палочка», «Волшебная подушка»; «4 угла»; «Работа в парах»; «Мозговой штурм»; «Незаконченные предложения».

Уже во 2-м классе уже можно дополнить следующие технологии: «Карусель»; «Займи позицию»; «Работа в малых группах»; «Обучая - учусь»; «2 - 4 - все вместе»; «Круг идей».

В 3-м в 4-м классах привлекаем технологии: «Граффити»; «Мозаика»; «Аквариум»; «Диалог»; «Синтез мыслей»; «Поиск информации»; «Броуновское движение»; «Проект»; «Шкала мнений»; «Пресс»; «Дерево решений» и др.

Интерактивные методы могут использоваться почти на всех структурных этапах урока, как при проверке домашнего задания, так и вовремя обобщения и систематизации знаний [38].

Предлагаем рассмотреть применение технологий «Шкала мнений», «Пресс» и «Работа в паре» на фрагменте урока математики по теме Решение задач на встречное движение.

Из Новгорода и Ростова навстречу друг другу одновременно выехали два туриста: на мотоцикле и на мотороллере. Скорость мотоцикла 55 км/ч, а мотороллера - 30км/ч. Через 3 ч туристы встретились. Какое расстояние между городами?

Анализ задачи происходит с помощью метода «Микрофон» [3], ученики отвечают на вопросы учителя.

- О чем рассказывается в задаче? (О двух туристах, которые отправились на встречу друг другу из разных городов);

- Что известно о мотоциклисте? (Мотоциклист двигался со скоростью 55км/ч).

- Что известно о другом туристе? (Он двигался со скоростью 30км/ч).

- Встретились ли туристы? (Да, они встретились через 3ч).
- О чем спрашивается в задаче? (Какое расстояние между городами?).
- Можем мы сразу ответить на вопрос? (Нет).
- Что нужно знать, чтобы ответить на вопрос задачи? (Надо знать два числовых значения: I - расстояние, которое преодолеют туристы за один час, II - путь, который преодолеют туристы за 3ч - это и будет расстояние между городами).

- Каким арифметическим действием мы найдем первое значение? (Действием сложения).

- Каким арифметическим действием мы найдем второе значение? (Действием умножения).

- Можно ли теперь ответить на вопрос задачи? (Да)

Далее учитель предлагает ученикам составить краткое условие, применяя интерактивный метод «Шкала мнений» (это разновидность технологии «Займи позицию»).

Подготовив аргументы по проблеме, которая обсуждается, учитель предлагает ученикам расположиться одной линией в любом свободном месте класса (например, у доски). Определить свое место им помогают плакаты, карты, будут размещаться в начале, середине и в конце шкалы ("согласна, согласен на 100%", "согласна, согласен на 50%", "согласна, согласен на 0%" соответственно). Далее учитель предлагает ученикам аргументировать свою позицию по шкале и позволяет изменить выбранную позицию на другую, предварительно объяснив, какие именно аргументы повлияли на решение ученика [28].

Краткая запись условия задачи:

Скорость мотоцикла – 55 км/ч.

Скорость мотороллера – 30 км/ч.

Встретились через 3 ч.

Расстояние - ?

Теперь педагог предлагает решать задачу интерактивным методом «Пресс», который применяется в тех случаях, когда возникают спорные вопросы и необходимо занять, и аргументировать четко определенную позицию по обсуждаемой проблеме. Цель использования этого метода - предоставить студентам возможность во время уроков научиться формулировать и выразить свое мнение по обсуждаемому вопросу, аргументированное в ясной и сжатой форме.

Метод "Пресс" имеет следующую структуру и этапы (следует раздать (написать на доске, на плакате) ученикам материалы, в которых указаны четыре этапа технологии):

1) ПОЗИЦИЯ «Я считаю что ...» (Выскажите свое мнение, объясните, в чем заключается ваш взгляд)

2) ОБОСНОВАНИЕ «...потому что...» (приведите причину появления этой мысли, то есть на чем основываются доказательства в поддержку вашей позиции)

3) ПРИМЕР «...например...» (приведите факты, которые демонстрируют ваши доказательства, они усилят вашу позицию)

4) ЗАКЛЮЧЕНИЕ «Итак, я считаю ...» (обобщите свое мнение, сделайте вывод о том, что необходимо делать; то есть, это призыв принять вашу позицию).

Этот метод может быть эффективно применен при работе над любой которой темой, которая вызывает у учащихся много противоречий и вопросов. В данном случае над задачей на встречное движение.

Учитель делит учащихся по группам и с помощью метода «Пресс» представитель от каждой группы высказывает свое мнение.

Ученики высказывают свои мысли:

1) сначала мы определим, какое расстояние проехали туристы за один час;

2) выполним действие сложения скорости мотоциклиста и скорости мотороллериста;

3) найдем результат умножим на известное время;
б) полученный результат и является расстоянием между городами
(Возможно ученики предложат и другие варианты решения).

Учитель отбирает правильные ответы:

Молодцы! А теперь давайте запишем наше решение:

1) $55 + 30 = 85$ (км) - расстояние, которое проехали туристы за 1 ч;

2) $85 \times 3 = 255$ (км).

Учитель предлагает ученикам записать решение, применив работу в парах - это вид работы в малых группах [3].

Каждая пара обменивается своими идеями и аргументами со всем классом, помогает провести дискуссию. Ученики с помощью учителя записывают правильное выражение решения задачи.

Выражение:

$55 \times 3 + 30 \times 3 = 255$ или $(55 + 30) 3 = 255$.

Ответ: 255 километров расстояние между городами.

Как мы видим, при решении даже одной задачи можно использовать несколько интерактивных методов. Подытоживая такой фрагмент урока можем сказать, что применения интерактивных методов - это очень тяжелая и кропотливая работа учителя, который должен уметь организовывать такую работу, он должен продумать каждый шаг урока, понимать куда именно и как включать в структуру урока интерактивные методы обучения. Но используя интерактивные методы учитель делает урок интересным для учеников, они становятся активными соучастниками всего того, что происходит на уроке, а не получают готовый алгоритм решения задачи от учителя.

Таким образом, интерактивные методы - позволяют творчески организовать учебную деятельность учащихся, направленную на развитие познавательных УУД.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательных универсальных учебных действий младших школьников

2.1 Выявление актуального уровня развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы

Опытнo-практическая работа проходила на базе школы. В ней приняли участие обучающиеся 2-А класса, в количестве 25 человек (экспериментальная группа) и 2-Б класса, в количестве 25 человек (контрольная группа).

Опытнo-экспериментальная работа проходила в три этапа

- 1) констатирующий этап (определение начального уровня сформированности познавательных УУД младших школьников);
- 2) формирующий этап (развитие познавательных УУД посредством организации проектной деятельности);
- 3) контрольный этап (проверка эффективности проведенной работы по развитию познавательных УУД посредством интерактивных технологий).

На констатирующем этапе нами была проведена диагностика развития познавательных УУД:

На констатирующем этапе нами была проведена диагностика развития познавательных УУД, методики исследования подбирались в соответствии с определенными ранее критериями (таблица 2).

В процессе диагностики по методике оценки сформированности УУД автор Ю.Ф. Гуцин учащиеся выполняли задания на выделение общего признака в данных словах, определение слова которое не подходит ко всему перечню слов по определенному признаку, задания на аналогию. Ребятам было необходимо определить верно ли рассуждение, которое они прочитали. Прочитав текст, дети определяли какое предложение, не относится к основной теме этого текста.

Таблица 2 – Критерии сформированности УУД и диагностические методики

Критерии познавательных УУД	Диагностические методики
анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);	Тест оценки сформированности УУД, автор Ю.Ф. Гуцин [45]
установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации	Методика Э. Ф. Замбацявичене для диагностики развития УУД младших школьников [26]
построение логической цепочки рассуждений, анализ; истинности утверждений;	Задание «Отсутствующая буква» [16]

По результатам таблицы 3 видно, что во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 12% учащихся. На среднем уровне у 24 % и на базовом уровне у 64 % учащихся.

Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 16% учащихся. На среднем уровне у 24 % и на базовом уровне у 60 % учащихся.

Таблица 3 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (автор Ю.Ф. Гуцин)

Класс	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	3	12	6	24	16	64
2-Б класс	4	16	6	24	15	60

Для большей наглядности представим результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 1.

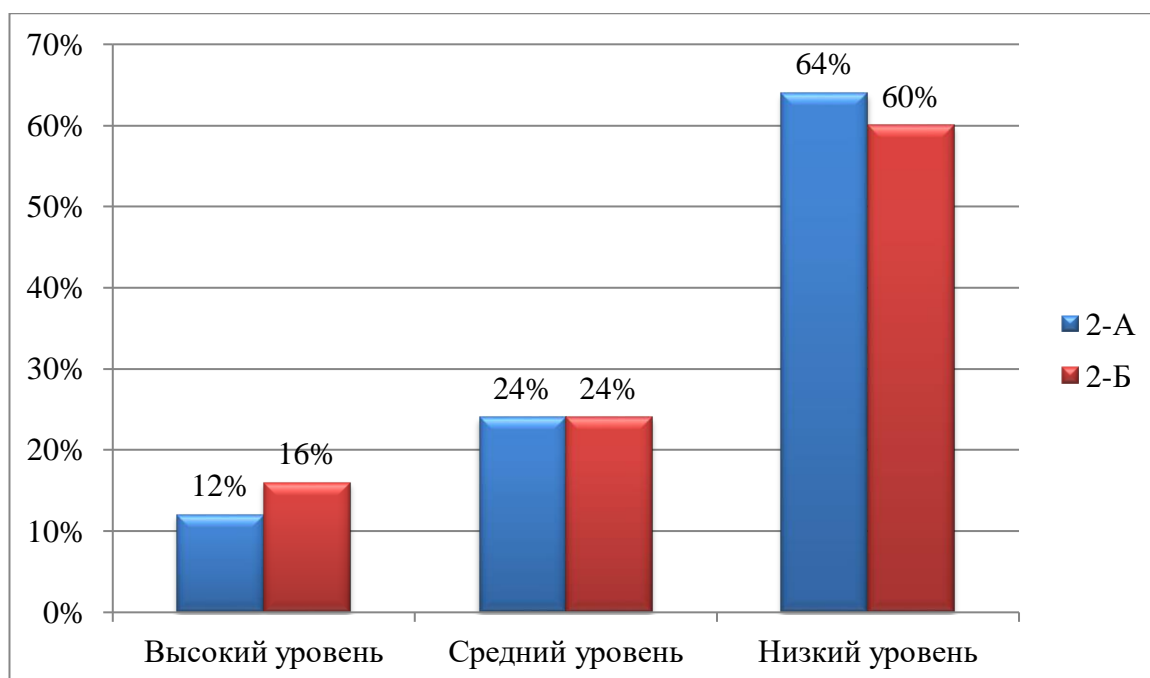


Рисунок 1 – Результаты диагностики на констатирующем этапе (автор Ю.Ф. Гущин)

Методика Э. Ф. Замбацявичене для диагностики развития УУД младших школьников содержит 2 субтеста по 10 проб в каждом. Данная методика направлена на выявление осведомленности, развития навыков дифференциации существенных и несущественных признаков предметов и простейших понятий, словарного запаса школьников [52].

По результатам, представленным в таблице 4 можно сделать вывод, что во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 8 % учащихся. На среднем уровне у 20 % и на базовом уровне у 68 % учащихся.

Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 4% учащихся. На среднем уровне у 24 % и на базовом уровне у 60% учащихся.

Таблица 4 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (автор Э. Ф. Замбацявичене)

Методика	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	2	8	5	20	17	68
2-Б класс	1	4	6	24	17	68

Для большей наглядности представим результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 2.

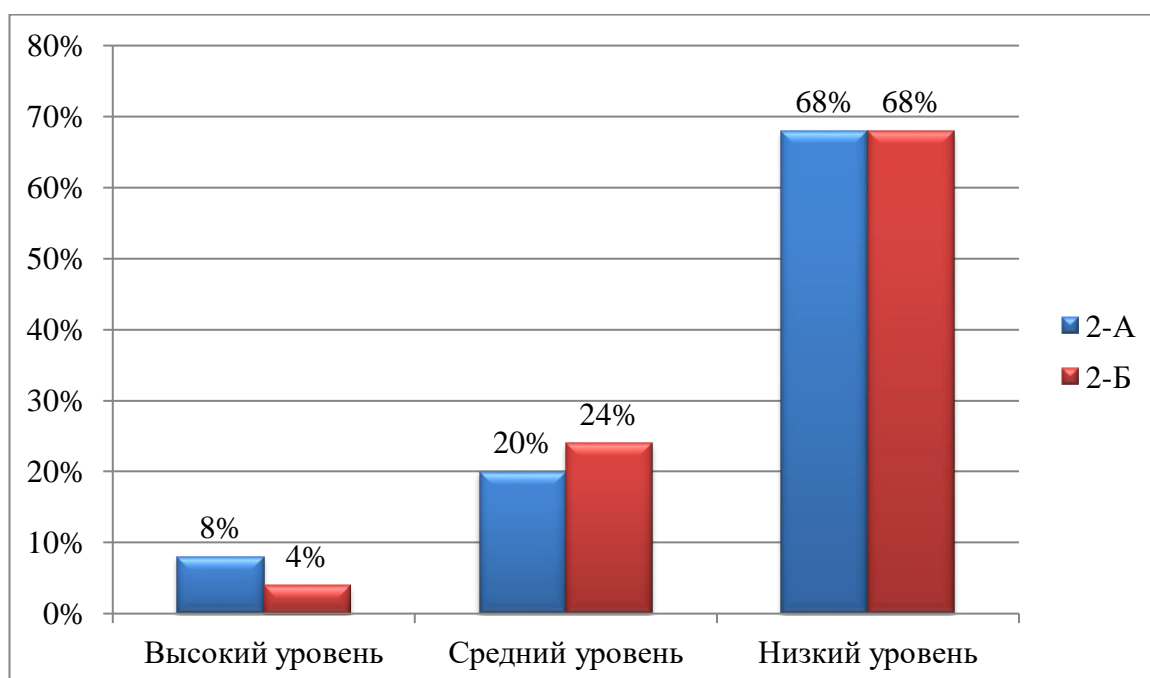


Рисунок 2 – Результаты диагностики на констатирующем этапе (автор Э. Ф. Замбацявичене)

Задание «Отсутствующая буква» направлено на выявление умения выделять и сравнивать стратегии решения логической задачи [53].

Ребята получили список слов с пропущенной буквой. Им нужно определить, какая буква отсутствует. Для этого они сравнили способы поиска пропущенных букв при построении слов. нашел наиболее эффективный

способ анализа исходного набора букв и способ поиска пропущенных букв. Это позволило учителю определить стратегии решения и сравнить их эффективность.

По результатам выполнения задания, представленным в таблице 5, видно, что во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 8% учащихся, на среднем уровне у 24 % и на базовом уровне у 68 % учащихся.

Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 8% учащихся. На среднем уровне у 28 % и на базовом уровне у 64 % учащихся.

Таблица 5 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (задание «Отсутствующая буква»)

Методика	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	2	8	6	24	17	68
2-Б класс	2	8	7	28	16	64

Для большей наглядности представим результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 3.

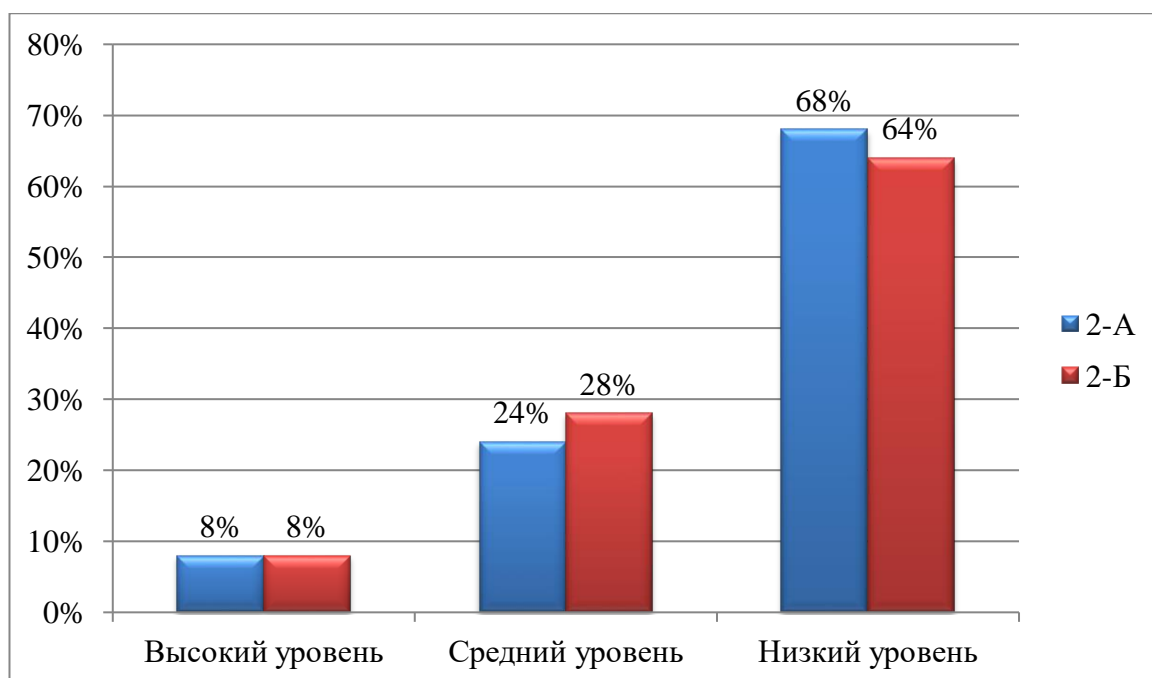


Рисунок 3 – Результаты диагностики на констатирующем этапе (Задание «Отсутствующая буква»)

Обобщенные результаты проведенного исследования представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников на констатирующем этапе

Класс	Уровень сформированности познавательных УУД					
	Высокий уровень		Средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	2	8	6	24	16	64
2-Б класс	1	4	9	28	15	60

Высокий уровень сформированности познавательных УУД предполагает, что обучающиеся задания выполняют самостоятельно. Владели логическими операциями, умеют выделять существенные признаки и выделяют самостоятельно закономерности, ориентируется в изученном материале. Умеют самостоятельно наблюдать и делать простые выводы.

Средний уровень сформированности познавательных УУД предполагает, что обучающийся действует по образцу. Способен выполнять задания при направляющей помощи педагога. Владеет логическими операциями частично, группирует по несущественным признакам.

Базовый уровень сформированности познавательных УУД предполагает, что большинство умений у обучающегося не развиты. Он не владеет логическими операциями, не умеет делать самостоятельные выводы.

По результатам констатирующего этапа, можно сказать, что основное количество школьников имеют базовый уровень сформированности познавательных УУД, ребятам сложно включаться в поисково-информационное направление учебной деятельности, у них недостаточно сформированы познавательные цели. Основная проблема, которая выявляется, заключается в том, что ученик часто не имеет собственного мнения, а если и имеет, то боится высказать его всему классу. Сами ученики объясняют это тем, что их редко спрашивают о собственном мнении, страхом, что оно не совпадает с мнением учителя или класса, что оно противоречит мнению ученика, имеющего авторитет в классе по поводу эта тема и другие. Часто студенты не умеют слушать других, объективно оценивать их мнение и решение. Часто ученик не готов в процессе обсуждения изменить свое мнение, пойти на компромисс. Студентам сложно быть мобильными, менять среду, методы работы. Трудности возникают при работе в малых группах: руководители стараются работать на всю группу, а более слабые ученики сразу становятся пассивными. Обсуждая проблему, ученик не может спорить со своим мнением.

Таким образом, нами выявлен начальный уровень развития познавательных УУД учащихся и определено направление работы на формирующем этапе исследования.

2.2 Реализация интерактивных методов обучения в процессе развития познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы

Формирующий эксперимент проводился во 2-А классе. Интерактивные методы, которые использовались на уроках математики, русского языка и окружающего мира приведены в таблице 7.

Таблица 7 – План уроков

Учебный предмет и тема урока	Формируемые познавательные УУД	Интерактивные методы
Окружающий мир, тема: Почвы	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации;	Работа по плану Работа с таблицей Кейс-метод «пересказ – демонстрация»
Математика, тема: Закрепление таблицы умножения числа 2.	анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;	Игра «День и ночь» Работа с таблицей Игра «Шифровальщик» Работа в парах, взаимопроверка Работа в группах
Математика, тема: Связь действий деления и умножения.	анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;	Игра «Собери цветы» Игра «Солнышко, улыбнись» Игра «День и ночь» Составление задачи по рисунку

Продолжение таблицы 7

Учебный предмет и тема урока	Формируемые познавательные УУД	Интерактивные методы
Математика, тема: Табличное умножение и деление. Таблица умножения числа 5.	анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;	Игра «Продолжи ряд» Игра «Подбери число»
Окружающий мир, тема: Звери.	анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выдвижение гипотез и их обоснование.	Работа в группах Проектный метод

Уроки проводились в соответствии со структурой, описанной нами выше, использовались методы, определенные в таблице 8.

Таблица 8 – Интерактивные методы, применяемые на различных этапах урока

Актуализация	Осознание	Рефлексия
«Мобилизация» ранее полученных знаний. Определение истинных целей чтения, письма и других видов следующей учебной деятельности	Определение учениками смысла на основе текста	Самооценка учащихся. Разработка темы. Критический анализ текста. Оценка методов и приемов
Методы	Методы	Методы
Каким образом подвести учащихся к формулировке вопроса и целей обучения?	Как ученики будут изучать смысл?	Как ученики могут применить изученное на уроке?

Продолжение таблицы 8

Актуализация	Осознание	Рефлексия
Методы	Методы	Методы
- предварительная активизация; - фокусируя вопросы; - метод «мозгового штурма»; - гроздь; - ряд слов заранее; - знаю / хочу знать / изучаю; - свободное письмо; - предвидение	- система «пометки»; - дневник двойных заметок; - вопрос / ответ; - группы совместного обучения; - думайте / работайте в парах / совместные мысли; - кубирование; - метод Джиг-СОУ; - управляемое чтение	- вопрос о реакции читателя; - совместная познавательная дискуссия; - эссе; - знаю / хочу знать / изучаю; - обзор галерей; - диаграмма Венна; - синквейн; - методика взаимных вопросов

Представим разработанные конспекты уроков.

Тема: Почвы

Класс: 2

Предмет: Окружающий мир

Цель: Определение свойств почвы и получения знаний о ее охране; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации;

Ход урока

I. Организационный момент.

II. Ознакомительный этап. (Мотивация учебной деятельности.)

Работа с картой

- Какой цвет преобладает на карте? (Синий) Почему?

- А могли бы мы жить с вами, только имея воду на нашей планете?

- Какие еще цвета на карте?

- Какими цветами обозначены формы земной поверхности? (Зеленым и светло-коричневым – равнины. Темно-коричневым – горы).

- Какие равнины можно увидеть на физической карте РФ?

- Какие горы вы знаете? (Учащиеся показывают на физической карте горы и равнины)

III. Объявление темы и урока.

- Сегодня мы получим знания о почвах.

- А зачем нам нужны знания о почвах?

- Чтобы вы хотели узнать о почвах?

- Сегодня на уроке мы будем учеными - исследователями.

- Наша задача будет заключаться в определении свойств почвы и получения знаний о ее охране.

IV. Основной (аналитический). Восприятие и осознание учебного материала.

А) Создание гипотезы о появлении почвы (сообщения учащихся)

- Трое учеников нашего класса получили предварительное задание, найти сведения о происхождении почвы. Давайте послушаем их сообщения.

1-ученик. Было время, когда у нашей планеты отсутствовал почвенный покров.

Миллионы лет земная поверхность представляла собой голую каменную пустыню.

Но постепенно выветривание твердых пород приводило к образованию мельчайших частиц, которые послужили основой для возникновения почвы. Перепады температур причиной образования трещин в породах, а химическое выветривание разъедало камни. Ветры и вода разрушали монолитные породы и перемещали их остатки с места на место.

2-ученик. Затем появились наземные растения - некоторые прямо на голых скалах, а некоторые на слое обломков. Поколение за поколением растения жили и умирали, и их остатки смешивались с мертвой массой минеральных частиц, превращая ее в прекрасную, животворное вещество, которое мы называем почвой.

Грунт постоянно прибывает и убывает. Он переносится с места на место ветром и водой, и в конце концов, значительная его часть смывается в море, где он за миллионы лет затвердевает и превращается в горные породы.

3-ученик. Но тем временем встают новые горы, которые неизбежно испытывают выветривание и, постепенно разрушаясь, создают строительный материал для новой почвы.

Почвообразование - процесс очень медленный. Первыми и часто единственными растениями на голых скалах бывают лишь цепкие лишайники.

- Дети, какие предположения, размышления у вас появились при сообщении?

Б) Исследовательское проектирование. Знакомство с ситуацией.

«Исследуйте свойства почвы по данному в картинках плану»

- У вас на партах находятся пронумерованные стаканы с водой и три пакета с номерами, в которых есть три образца почвы для исследования.

Посмотрим план исследования:

Мнемотехника (выделение основной проблемы) (Приложение А)

Задания:

1. Определите цвет трех образцов почвы.
2. Понюхайте почвы, сделайте выводы, какой запах имеют почвы.
3. Попробуйте растворить почвы в воде. Как они себя ведут?
- Осторожно размешайте в стакане образец № 1 (№ 2, № 3).
- Наблюдайте - как ведут себя грунты?
4. Заполните в таблице выводы из своих наблюдений.
5. Какую форму имеет почва?
6. Запишите в таблицу. (У каждого ребенка таблица на парте)

№ п/п	Цвет	Запах	Растворимость в воде/ степень содержания воздуха	Форма
1.				
2.				

- Сделаем выводы о том, что мы узнали, проводя опыты.

Выводы:

Во время исследовательской работы учащиеся выясняют, что почвы имеют в составе воздух, разный цвет, запах, не растворяются, а создают осадок, могут иметь различную форму.

V. Обобщение изученного материала

A) Работа с учебником

- Зачитайте каких видов бывают почвы? (Черноземные, подзолистые, серые лесные)

- Рассмотрите рисунки на стр.129. Какой грунт плодородный? Почему? (Чернозем, потому что в составе имеет гумус)

Б) беседа

- Много сейчас в России черноземов? (К сожалению, чернозема становится меньше). Почему? (Снижается процесс образования гумуса)

- Что указано в учебнике об охране почв? (Почва - природное богатство, которое необходимо беречь. Важно правильно его обрабатывать: рыхлить, увлажнять, осушать. Сухой грунт постепенно превращается в пустыню, слишком увлажненный в болото. Это приводит к уменьшению количества питательных веществ в нем. Надо вносить удобрения и не засорять его промышленными отходами. Защищать лесополосами от выдувания ветром.)

В) Просмотр видео по ссылке

https://youtu.be/D9EX3aAN_Y8

Г) Рассказ учителя о загрязнении почвы

– В процессе жизни человек вынужден утилизировать продукты своей деятельности.

– А как же каждый из нас может помочь природе?

– Каким образом мы можем помочь очищению почвы?

Оказывается, что обычная пальчиковая батарейка в естественных условиях разлагается примерно 10 лет. Ученые подсчитали, что она

загрязняет тяжелыми металлами 20 кв.м. почвы. В лесу - это территория существования.

Например, за год ваша семья использовала 10 батареек (от часов, пульта, игрушек). Этого достаточно, чтобы погубить или сделать непригодным для существования 200 кв.м. почвы, где существует 20 деревьев, 20 кротов, 10 ежей (приложение А).

Одна пальчиковая батарейка загрязняет тяжелыми металлами 400 л воды. Если Вы потребляете 1,5 л питьевой воды в сутки, то объема воды, что загрязняется одной батарейкой, хватит примерно для потребления питьевой воды в течение 9 месяцев. Тяжелые металлы, содержащиеся в батарейках вредны для здоровья человека.

Свинец - накапливается основном в почках. Вызывает тяжелые заболевания мозга, нервные расстройства.

Кадмий - накапливается в печени, почках, костях, щитовидной железе. Является канцерогеном, то есть провоцирует рак.

Ртуть - влияет на мозг, нервную систему, почки, печень. Вызывает нервные расстройства, ухудшение зрения, слуха, нарушения опорно-двигательной системы, заболевания дыхательных путей.

В России утилизацией батареек занимаются многие государственные предприятия

Соберем батарейки и бросим их в специальные контейнеры, в нашем городе.

Д) Кейс-метод «пересказ – демонстрация»

Воспроизведите события, пересмотренного видео. Я включу мультфильмы, а вы попробуете их озвучить.

VII. Итог урока. Рефлексия.

А) беседа

Оправдались ли ваши ожидания от урока?

Что нового вы узнали о почвах?

Повторим свойства почвы по плану исследовательской работы.

(Цвет, вкус, запах, форма)

Хорошо. Вы молодцы сегодня. Знать свойства почв очень важно. Поэтому лучше запомнить нам их помогут загадки. Отгадайте их и определим о каких свойствах почвы в них указано или о способе ее охраны.

Б) разгадывание загадок

- Один льет, другой пьет, третий растет. (Дождь, почва, растение)
- Меня режут, меня бьют, я не обижаюсь, а еще лучше становлюсь.

(Грунт)

(Копают)

В) Межпредметные связи с математикой

Решите задачу: 1 см^2 гумуса формируется примерно за 150 лет. Сколько времени нужно, чтобы сформировалось 5 см^2 гумуса? (Ответ: $150 * 5 = 750$ лет)

Г) Интересно для вас:

1. С лечебной целью землю прикладывали к ожогам, отекам, месту укуса пчел.
2. Земля наделялась способностью «извлечения грома» - человека, пораженного молнией, закапывали в землю.
3. Глину использовали и используют как наружное, а иногда и внутреннее, лечебное средство.

Спасибо за внимание!

Тема: Закрепление таблицы умножения числа 2.

Класс: 2

Предмет: математика

Цель: научить решать задачи, которые включают различные действия, совершенствовать вычислительные навыки; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

Ход урока

I. Организационный момент.

II. Актуализация опорных знаний.

Сегодня я приглашаю вас в путешествие, чтобы найти сокровища. А что такое «сокровища»? (Сокровища - это золото, драгоценные камни, деньги).

- А что нужно, чтобы найти сокровища? (Карта).

- Чтобы найти карту люди много дней и ночей ищут ее. Поэтому я вам предлагаю поиграть в игру «День и ночь», чтобы найти карту. Когда я скажу «ночь» вы ложитесь на парты, закрываете глаза и слушаете пример, когда «день», то кто знает ответ открывает глаза и называет ответ примера.

1) Игра «День и ночь»

Ночь - Как называются числа при сложении? День (слагаемое, слагаемое, сумма);

Ночь - Как называют числа при вычитании? День (уменьшающееся, вычитаемое, разность);

Ночь - Как называются числа при умножении? День (1 множитель, 2 множитель, произведение)

Ночь - Мы знаем такие арифметические действия ... День (сложение, вычитание, умножение).

Ночь - умножением называется ... День (сложение одинаковых чисел).

Ночь - Назовите числа второго десятка. День (11, 12, 13,14,15,16,17,18,18,20)

Молодцы! Вот наша карта! (приложение А)

- Как вы видите, чтобы найти сокровища надо преодолеть препятствия - скалы, айсберги, зайти в бухту, в порт и выполнить различные задания.

3) Математический диктант

56 уменьшить на сумму чисел 12 и 8;

Произведение чисел 2 и 7 увеличить на 6;

Разность чисел 20 и 18 умножить на 8,

III. Мотивация учебной деятельности.

1) Словарная работа.

- Есть корабль, хорошую погоду, так что теперь нужно собрать экипаж.

Экипажем называют членов команды, которые объединены для выполнения совместного задания.

Например, экипаж корабля, экипаж самолета, экипаж танка и тому подобное.

- Чтобы узнать, из каких членов будет состоять наш экипаж каждый ряд расположит числа в порядке возрастания.

1 ряд

<i>m</i>	<i>к</i>	<i>n</i>	<i>a</i>	<i>и</i>	<i>a</i>	<i>n</i>
25	21	23	22	24	27	28

2 ряд

<i>m</i>	<i>p</i>	<i>a</i>	<i>m</i>	<i>c</i>	<i>o</i>	<i>ы</i>
10	40	20	30	60	50	70

3 ряд

<i>m</i>	<i>б</i>	<i>o</i>	<i>ц</i>	<i>a</i>	<i>n</i>
12	1	5	7	34	99

IV. Сообщение темы и задач урока

V. Коррекция знаний

1. Вычисляем цепочкой

(Приложение А)

1. Игра «Шифровальщик»

70 50 20 9 4 1
О С Т Р О В

2. Работа над задачей.

- Прежде, чем мы спустимся на неизвестный для нас остров, давайте выясним, что необходимо с собой взять?

- Без чего человек не проживет, что ему необходимо для жизни? (Вода, продукты).

- В чем будем переносить воду? (Банки, бочки, бидоны ...).

- Предлагаю применить бутыль.

Бутыль - большая бутылка, бутыль.

- Посмотрите в свои корабельные учебники на ст. 73, №455.

- Прочитайте задачу. Как ее перестроить, чтобы она соответствовала нашей ситуации? (На остров моряки взяли сок в банках и в бутылки.)

- Важно ли для решения знать кто покупал сок?

- А что является важным?

В банках-5 б. по 2 л в каждой

В бутылки - 6 л.

- Что спрашивается в задаче? (Сколько всего сока.)

- Какой тип задачи (нахождение суммы)

- Можем ли мы сразу ответить? (Нет).

- Знаем мы сколько л в бутылки? (6 л)

- Знаем сколько л в банках? (Нет.)

- Как найти? ($2 * 5$)

- А может $5 * 2$? (Потому что первый множитель указывает на число которое повторяется, а второй множитель - на то, сколько раз повторяется первый множитель. В каждой банке у нас по 2 л, а таких банок 5).

1). $2 * 5 = 10$ (л) - в банках;

2). $10 + 6 = 16$ (л)

- Боцман, составьте выражение. Выражение: $2 * 5 + 6 = 16$

- Капитан, запишите схему к задаче. Схема: ?

$$\begin{array}{r} / \backslash \\ ?+6 \\ / \backslash \\ 2 * 5 \end{array}$$

VI. Закрепление знаний

1. Работа над задачей: работа в парах.

- На острове кроме воды и пищи необходимы еще какие-то вещи.
Возможно следующая задача поможет узнать, что именно.

- Прочитайте задачу: 4 морякам отрезали по 2 м веревки. Еще осталось 24 м. Сколько было?

- Что спрашивается в задаче? (Сколько было веревки).
- Какой тип задачи? (На нахождение неизвестного уменьшаемого).
- Объясните каждое действие.
- О чем узнали первым действием? (Сколько отрезали).
- Почему выполнили действие умножения? (4 м. по 2 м).
- О чем узнали во втором действии? (Сколько было веревки).
- Почему выполнили действие сложения? (Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое).
- Запишите действия и ответ в тетради.
- Обменяйтесь тетрадями с соседом. Поставьте на полях +, если ваш сосед справился с задачей. Поставьте - если нет. Попробуйте помочь ему разобраться.

2. Работа в группах

1 гр. - у доски под каждым рисунком подписать и вычислить пример

2 гр. - составить цепочку из разрезных карточек

3 гр. - составить примеры

(Приложение А)

V. Подведение итогов

IV. Домашнее задание,

Тема: Связь действий деления и умножения. Решение задач.

Класс: 2

Предмет: математика

Цель: научить использовать связь действий умножения и деления во время решения задач; анализ объектов с целью выделения признаков

(существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.

Ход урока

III. Организационный момент.

IV. Сообщение цели и задач урока.

V. Контроль, коррекция и закрепление знаний

1) Начнем с интеллектуальной разминки

- Какой сегодня день?
- Месяц? Число? Время года?
- Сколько пальцев на одной руке? На двоих?
- Сколько глаз у каждого человека?
- Сколько лапок у котика?
- Сколько цветов у радуги?
- Как называются компоненты при добавлении?
- Как называются компоненты при вычитании?
- Как называются компоненты при умножении?

2) Игра «Собери цветы»

Работа в парах (решить задачу)

Положить цветок в соответствующую корзину.

3) Игра «Солнышко, улыбнись»

Весеннее солнышко спешило улыбнуться цветам, но густые облака закрыли его и оно не может ярко светить. Облака согласны открыть путь солнышку, если кто-то сможет освободить их от чар зимы.

Для этого нужно вычислить выражения, записанные на них.

Поможем солнышку улыбнуться?

4) Игра «День и ночь» (Проверить таблицу умножения)

5) Математический диктант

- 1 множитель - 2, 2 множитель - 4, найдите произведение;
- произведение чисел 2 и 7;
- 2 умножить на 3,

- 1 множитель - 2, 2 множитель - 9, найдите произведение;
- произведение чисел 2 и 10;
- на какое число надо умножить 2, чтобы получить 16?;
- задуманное число умножили на 6 и получили 12. Какое число задумали?;

- чему равен 1 множитель, если произведение - 18, а 2 множитель - 9?

Ответы: 8, 14, 6, 18, 20, 8, 2, 2.

VI. Изучение нового материала

1. Прочитать примеры

$$2 * 5 = 10 \quad 10 : 2 = 5$$

$$2 * 6 = 12 \quad 12 : 2 = 6$$

3. Составить задачу на умножение и задачу на деление по рисунку и решить ее (приложение А)

3. Объяснение нового материала

В примерах $2 * 5 = 10$ и $10 : 2 = 5$ одинаковые числа. Можно сказать, что пример на деление составлен на примере на умножение.

Рассмотрим полоску, к которой пришиты пуговицы.

К полоске пришиты 5 столбиков пуговиц по 2 пуговицы в каждой; их можно вычислить добавлением $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ или умножением

$$2 * 5 = 10$$

Разрезаем полоску вдоль на 2 части, чтобы в каждой было пуговиц поровну.

Видим, что в каждой части 5 пуговиц. Итак, можно составить такой пример на деление $10 : 2 = 5$

Возьмем еще одну такую полоску с 10 пуговиц и разрезаем ее на 5 частей, чтобы в каждой было одинаковое количество пуговиц.

Получили в каждой части по 2 пуговицы. В этом случае получим такой пример на деление: $10 : 5 = 2$

Итак, на примере $2 * 5 = 10$ получили 2 примера на деление $10 : 2 = 5$ и $10 : 5 = 2$

VII. Развитие математических знаний

1. Решение примеров

$$\begin{array}{lll} 4+9=13 & 27-7=20 & 27+52=79 \\ 15-5=10 & 60-2=58 & 36+43=79 \\ 7+8=15 & 68-20=48 & 57-30=27 \\ 2*4=8 & 35-30=5 & 2*4+12=20 \end{array}$$

4. Решение задач

Проса - 18 кг

Овса - 23 кг

Кукурузы - на 9 кг больше, чем проса и овса вместе.

1) $18 + 23 = 41$ (кг) - проса и овса

2) $41 + 9 = 50$ (кг) - кукурузы

VI. Подведение итогов урока

VII. Домашнее задание

Тема: Табличное умножение и деление. Таблица умножения числа 5. Таблица деления на 5. Взаимосвязь между умножением и делением. Решение задач.

Класс: 2

Предмет: математика

Цель: ознакомить учащихся с таблицей умножения числа 5; способствовать пониманию соискателями образования способов составления таблиц умножения и деления; составлять задачи по рисунку и схеме; совершенствовать навыки решения задач действием умножения; закрепить знания таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, формировать умение нахождения значения выражений, развивать логическое мышление, трудолюбие, внимание; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов.

Тип урока: комбинированный.

Ход урока

I. Организационный момент

1. Приветствие

2. Создание благоприятного климата и эмоционального настроения.

Обратите внимание на доске записано начало фраз, продолжите их

Я учусь

Я научусь

Я смогу

Я узнаю

II. Сообщение темы и составление плана урока

Давайте вместе попробуем спланировать наш урок.

С чего начнем (с устного опроса)

Мы уже с вами познакомились с таблицей умножения и деления чисел 2,3,4. А какова же будет тема нашего урока? (Дети предлагают свои варианты темы урока) Что мы сегодня с вами запланируем? (Решением задач, выражений ...) и в конце урока подведем ... (итог урока)

III. Актуализация опорных знаний

1. Устный опрос

- Назовите компоненты действия умножения
- Как найти неизвестный множитель?
- Назовите компоненты действия деления
- Как найти неизвестное делимое?
- Как найти неизвестный делитель?
- Что такое периметр?
- Назовите виды углов (прямой, острый, тупой, развернутый)

2. Устный счет (Приложение А)

Устный опрос: работа над табличными случаями умножения и деления

- каждую из представленных цифр уменьшите на 5 и запишите

30; 55; 53; 84; 45; 17; 65; 80; 95.

- Подчеркните круглые числа

- Назовите меньшее двузначное число из представленных и большее

3. Подготовительная работа. Счет пятерками.

4. Работа на местах.

«Подумай и встал знаки действий» (Приложение А)

Проверь себя.

Реши цепочки

Две цепочки решают дети коллективно и самостоятельно в тетрадях.

$$\begin{array}{r} 16 \\ : 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 \\ : 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \\ \cdot 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \\ \cdot 3 \\ \hline \end{array}$$

« Чему равна треть количества цветов 9? »

- Как нашли? ($9 : 3 = 3$)

IV. Изучение нового материала.

Сообщение темы и цели урока

Работа по записи на доске

- Замените сложение умножением: $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \times 6 = 30$

- Прочти записи. Объясните значение каждого множителя

- Сделайте вывод. Напомните, какая тема нашего урока?

- мотивация

- Математика - это точная наука. А где в жизни она нам пригодится?

(Человек не может обойтись без этой науки. Математика необходима для нахождения путей решения поставленных задач, при изучении космоса, при определении погоды, в медицине и даже при ремонте зданий ...)

2. Работа по учебнику

- Работа по таблице умножения числа 5 в учебнике

- Как создали таблицу умножения числа 5? Как получить следующий множитель?

Самостоятельная индивидуальная работа по учебнику: вычисление выражений (взаимопроверка)

Посмотрите на экран и составьте задачу по рисунку. (Четыре курицы снесли по 5 яиц. Сколько всего яиц снесли куры?)

- Сколько же всего яиц снесли куры?) (20)

- Докажите свою ответ (5 *4)

V . Закрепление и обобщение знаний, формирование навыков и умений.

1. Игра «Продолжи ряд»

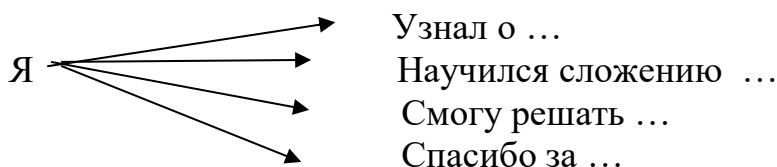
5, 10,

2. Игра «Подбери число»

- Назовите числа, которые делятся на 5

5, 10, 12, 35, 14, 45, 18, 16, 15, 20, 25

VI . Рефлексия



Урок-проект

Тема: Звери.

Цель урока: обобщить накопленный материал по теме "Звери"; научить классифицировать и систематизировать признаки зверей; научить работать в группах, представлять результаты исследований; установить простейшие связи между живой и неживой природой, между различными видами животных, в частности зверей; развивать личность школьника через усиление творческих, нравственных и социальных основ; развивать наблюдательность, логическое мышление, умение делать выводы; формировать умение применять новые знания; формировать у школьников коммуникативные умения; воспитывать бережное отношение к животным, любовь к природе

родного края; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); выдвижение гипотез и их обоснование.

Оборудование: таблицы, выставка книг, фотографии, иллюстрации, игрушки, рисунки зверей.

Тип проекта: информационный, групповой, краткосрочный.

Ход урока:

I. Организационный момент.

II. Мотивация учебной деятельности.

III. Актуализация опорных знаний.

Учитель рассыпает разноцветные листочки. Дети собирают их и по цвету образуют группы. Каждая группа складывает свои листочки, на которых написаны задачи.

I группа – изменения в неживой природе

- солнце _____
- ветер _____
- небо _____
- день _____
- осадки _____

II группа – изменения в жизни растений



Раскрась осеннее дерево

Как изменились растения осенью?

III группа – дары осеннего леса

Прочитай текст.

Какие подарки приготовил осенний лес?

Подчеркни эти слова.

Осенний лес привлекает не только красотой, но и своими подарками. Чего здесь только не найдешь осенью! Настоящая кладовая природы.

Под нежными лучами солнышка блестит черная бузина, покраснелись сочные плоды барбариса, калины, шиповника ...

Сине-сизые ягодки боярышника в начале осени очень терпкие. Как только ударит первый мороз, станут ли они сладкими и вкусными.

В сентябре созревают орехи лещины, собирают их белочки и барсуки, бурундуки и медведи. Охотно лакомятся ими взрослые и дети.

IV группа – поведение в лесу

Прочитай текст. Вставь пропущенные слова.

Как следует вести себя в лесу?

Подчеркни эти предложения.

Полными корзинами своих _____ встречает нас осенний лес. Поэтому и мы должны всегда помнить, что нельзя брать в лесу грибы, ягоды, орехи, цветы, разрушая при этом грибницы, и _____ ветви, и _____ корни, чтобы эти растения смогли _____ снова, чтобы деревья и кусты давали летом прохладу, а зимой задержали снег и _____ землю от морозов.

Каждая группа отвечает, остальные дополняют ответы.

IV. Объявление темы урока

Учитель достает из корзины грибочки, орешки, плоды шиповника, боярышника (вырезанные из картона, на обратной стороне написаны буквы). После ответа детей на вопрос учитель возвращает грибочек и прикрепляет букву на доску.

З - какие группы животных вы знаете? Назовите их признаки.

В - где делись насекомые?

Е - как спасаются от холода и голода птицы?

Р - какие птицы не улетают в теплые края?

И - как мы можем помочь птицам?

- Вы хорошо справились с заданиями, хорошо усвоили предыдущие темы. А тема сегодняшнего урока «ЗВЕРИ». Мы выясним, какие существуют основные виды зверей, какие изменения происходят в их жизни осенью, каковы причины этих изменений, познакомимся со многими жителями леса и вообще с разнообразием мира животных

IV. Предоставление информации.

Во время проекта "Звери" ученики класса разделились на группы. Каждая группа получила свою задачу, для выполнения которой необходимо было собрать много информации, обработать и обобщить ее. Используя собранный материал, свой жизненный опыт, опыт взрослых, сделать выводы, проявить творчество и представить всем результаты проектной деятельности.

Дети пересаживаются, образуя группы, в которых работали в течение проекта.

Презентация "Маленьких лесников" (I группа).

Во время экскурсий, прогулок в лес, в парк дети этой группы с помощью взрослых фотографировали, снимали на видео животных, встретившихся им. Посетили краеведческий музей, где собрали информацию о животных нашего края. В результате презентуют нам книгу под названием "Лесные звери", в которой каждая страница является своеобразным

"паспортом" лесного жителя. В процессе работы над книгой возникла проблема ее эстетического оформления. На помощь пришел компьютер. Создавая книгу, дети еще и учились работать с компьютером.

Участники группы рассказывают о зверях, которые могут встретиться нам в лесу. Затем раздают страницы книги другим группам. Подходят к ним, помогают разобраться в "паспортах" зверюшек.

Так ученики всего класса уже во время урока получают много новой информации.

Презентация "Домовят" (II группа)

Дети этой группы нашли на улице котенка. Принесли в класс и стали лечить, ухаживать за ним. Оказалось, что ученики не имеют достаточных навыков по уходу за домашними животными. Начали собирать информацию на эту тему. Проработали много научной литературы. Сначала выяснили какие звери являются домашними. Исследовали когда, как и для чего человек приручил этих диких животных и почему они превратились в домашних. Брали интервью у своих бабушек, проживающих в сельской местности, о том, как правильно ухаживать за коровами, свиньями, козами. Опрашивали взрослых о правильном содержании кошек, собак дома. Встретились с ветеринарным врачом, который предоставил им интересную и полезную информацию о домашних животных и уходе за ними.

Результатом такой исследовательской работы стала стенгазета-бюллетень "Знай, люби и ухаживай", которую группа представляет нам.

Создание проблемной ситуации.

На доске развешаны иллюстрации созданные из изображений диких и домашних животных.

– Путешествуя по лесу, мы наткнулись на избушку. Кто же может там жить?

– Какие из этих зверей могут жить в избушке? Разделите всех зверей на две группы.

– Как назвать каждую группу?

Всех животных, с участием в их жизни человека, можно разделить на две группы: дикие и домашние

– Каких животных называют дикими?

Дикими называют таких животных, которые сами добывают пищу, строят жилье и заботятся о потомстве

– Каких животных называют домашними?

Домашними называют животных, о которых человек заботится, которым строит жилье, кормит, выращивает и использует для своих потребностей.

Всего на земле насчитывается 32 вида домашних животных: лошадь, собака, кот, корова, осел, свинья, верблюд, овца, коза, курица, индюк, пчела, утка и др.

Сегодня мы поговорим о домашних животных, принадлежащих к группе «Звери».

Участники группы представляют стенгазету, где записаны правила ухода за домашними животными. Хорошо эстетически оформленная, с использованием рисунков, фотографий.

Дети декламируют стихи о каждой домашнее животное, рассказывают как нужно ухаживать за ним, сообщают, какую пользу приносит это животное человеку, демонстрируют фотографии.

Презентация «Столовые для зверей» (III группа)

Задачей этой группы было создание кормушек для животных, чтобы подкармливать их зимой. Сначала дети выяснили, какие звери не впадают в зимнюю спячку, затем необходимо было исследовать? что же можно класть в кормушки, то есть что едят звери.

Во время сбора информации дети пришли к выводу, что все звери по способу питания, делятся на хищных, всеядных и травоядных. Ученики создали опорную схему-таблицу, наглядное пособие для уроков «Окружающего мира», которую и представляют.

Дети рассказывают как и чем будут кормить зверушек зимой.

- Каких зверей мы не увидим зимой?

- Как приспособились животные к зимовке?

Презентация «Библиотекарей» (IV группа)

Участники этой группы собирали интересную информацию о животных. Они работали в библиотеке с энциклопедической, научной и художественной литературой, искали интересные сведения о животных в Интернете. В результате поисковой деятельности оформили альбом «Интересный мир зверей».

Он состоит из следующих разделов:

1. Кто они?
2. Необычные рекорды зверей России.
3. Памятники зверям.
4. По страницам Красной книги Российской Федерации.
5. Когда еще звери умели говорить

В этом разделе дети собрали русские народные сказки, басни, пословицы и поговорки, в которых рассказывается о животных.

Альбом очень хорошо оформлен. Используются различные техники рисования, аппликации, фотокопии, фотографии. Дети выборочно знакомят всех с информацией каждого раздела альбома. Инсценируют сказку «Рукавичка».

V. Интерактивные упражнения

1. «Кто лишний?»

Учитель выкладывает на доску рисунки зверей, среди которых птица. Птица лишняя. Среди зверей медведь. (Зимой спит)

2. «Покорми животное».

Учитель выставляет игрушечных зверюшек - дети приносят им еду.

Белка - грибы, орехи, шишки, желуди;

Лось - сено, трава, листья.

Еж - мышка.

Заяц - капуста, морковь, ветви.

Медведь - рыба, малина.

Мышка - кукуруза, зерно, морковь, свекла.

3. «Закончи выражение»

На доске записаны незаконченные выражения, дети заканчивают его, подставляя рисунки.

Хитрый, как (лиса).

Быстрый, как (заяц).

Злой, как (волк).

Запасливый, как (барсук).

Ловкий, как (белка).

4. «Вкусная цепочка»

Построить цепочку питания

Зерно, лиса, мышка

Заяц, волк, трава.

Еж, насекомые, лягушка.

5. «Что было бы, если бы ...»

Дети продолжают рассуждения

- не было волков ...

- не было лис ...

- у ежей не было бы игл ...

Значит, в природе все взаимосвязано. Каждое животное, каждое растение имеет свое предназначение. И нельзя разрушать хоть одной цепочки, так разрушится все.

Вот и заканчивается наше путешествие в сказочный осенний лес. Но почему-то не горят, не искрятся наши волшебные листочки?

VI. Подведение итогов урока.

2.2 Анализ эффективности опытно-экспериментальной работы по развитию познавательных универсальных учебных действий обучающихся начальной школы

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика уровня сформированности познавательных УУД с использованием методик, что и на констатирующем этапе.

Результаты контрольной диагностики:

По результатам диагностики по методике оценки сформированности УУД автор Ю.Ф. Гуцин, учащиеся продемонстрировали следующие результаты: во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 12% учащихся, на среднем уровне у 68% и на базовом уровне у 20% учащихся. Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 16% учащихся. На среднем уровне у 32 % и на базовом уровне у 52 % учащихся (таблица 9).

Таблица 9 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (автор Ю.Ф. Гуцин)

Класс	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	3	12	17	68	5	20
2-Б класс	4	16	8	32	13	52

Для большей наглядности представим сравнительные результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 4.

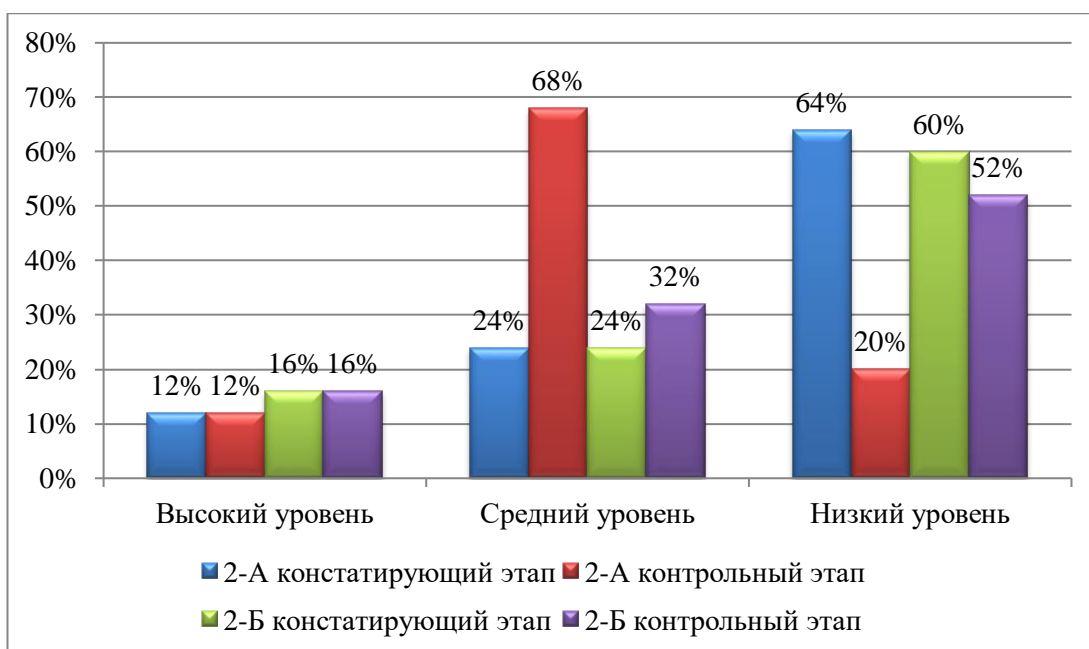


Рисунок 4 – Сравнительные результаты диагностики на контрольном этапе (автор Ю.Ф. Гуцин)

По методике Э. Ф. Замбацявичене учащиеся продемонстрировали следующие результаты: во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 12 % учащихся, на среднем уровне у 72 % и на базовом уровне у 16 % учащихся. Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 8 % учащихся, на среднем уровне у 36 % и на базовом уровне у 56% учащихся (таблица 10).

Таблица 10 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (автор Э. Ф. Замбацявичене)

Методика	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	3	12	18	72	4	16
2-Б класс	2	8	9	36	14	56

Для большей наглядности представим результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 5.

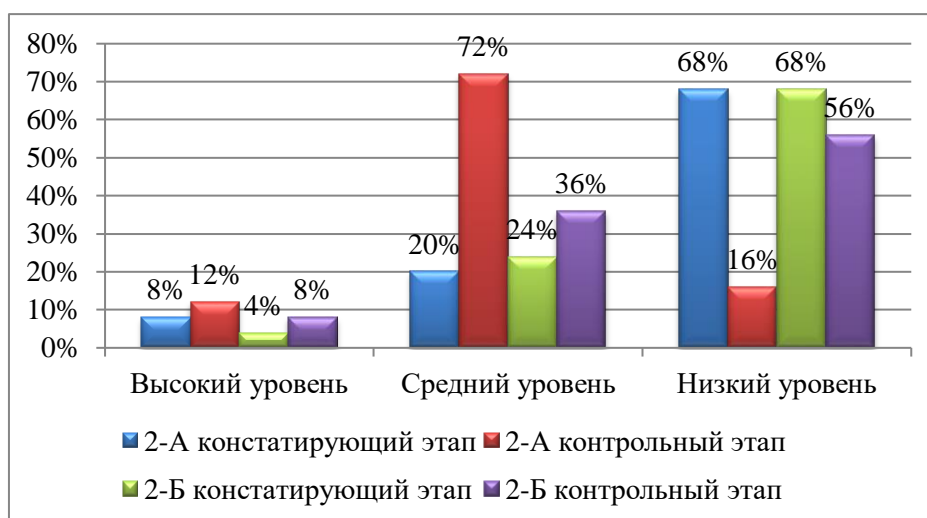


Рисунок 5 – Результаты диагностики на констатирующем этапе (автор Э. Ф. Замбацвичене)

По результатам выполнения задания «Отсутствующая буква» представленным в таблице 11, видно, что во 2-А классе на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 12% учащихся, на среднем уровне у 60 % и на базовом уровне у 28 % учащихся. Во 2-Б на высоком уровне сформированы познавательные УУД у 8% учащихся, на среднем уровне у 40 % и на базовом уровне у 52 % учащихся.

Таблица 11 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников (задание «Отсутствующая буква»)

Методика	высокий уровень		средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	3	12	15	60	7	28
2-Б класс	2	8	10	40	13	52

Для большей наглядности представим результаты диагностики на диаграмме, которая представлена на рисунке 6.

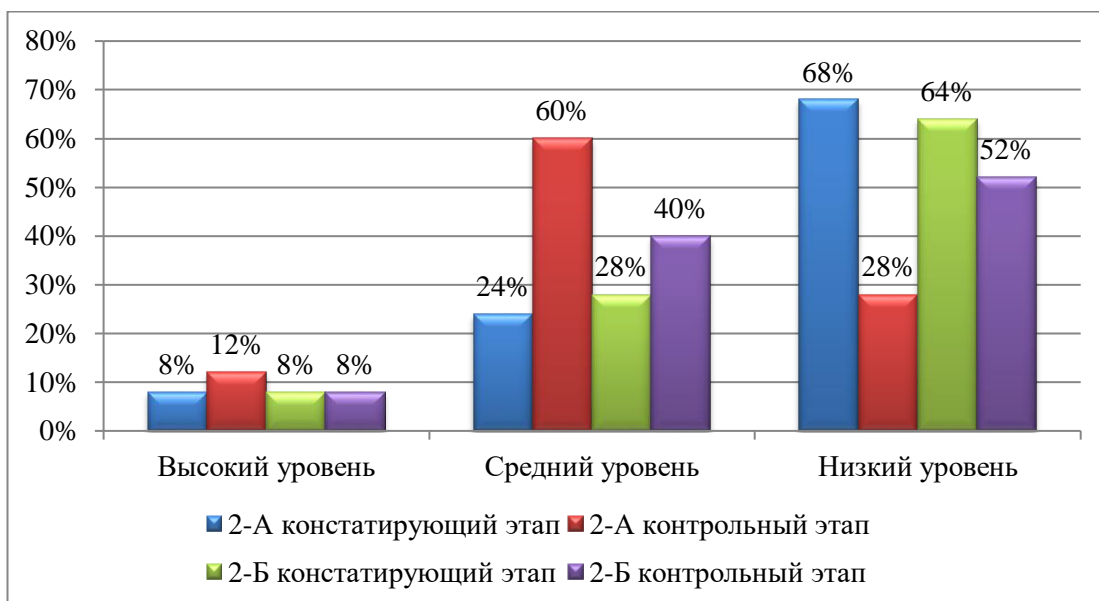


Рисунок 6 – Результаты диагностики на констатирующем этапе (Задание «Отсутствующая буква»)

Обобщенные результаты проведенного исследования представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты исследования уровня сформированности познавательных УУД младших школьников на констатирующем этапе

Класс	Уровень сформированности познавательных УУД					
	Высокий уровень		Средний уровень		Базовый уровень	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
2-А класс	3	12	17	68	5	20
2-Б класс	2	8	8	40	13	52

При определении уровня сформированности познавательных УУД использовался следующий принцип:

- обучающиеся, которые по трем методикам продемонстрировали

высокий уровень, или по одной из них средний уровень относились к высокому уровню сформированности познавательных УУД;

– обучающиеся, которые по трем методикам продемонстрировали средний уровень, или по одной из них высокий уровень относились к среднему уровню сформированности познавательных УУД;

– обучающиеся, которые по трем методикам продемонстрировали средний уровень, или по одной из них базовый уровень относились к среднему уровню сформированности познавательных УУД;

– обучающиеся, которые по трем методикам продемонстрировали базовый уровень, или по одной из них средний уровень относились к базовому уровню сформированности познавательных УУД.

Проведенная диагностика показала, что в результате формирующего этапа, уровень сформированности познавательных УУД у младших школьников повысился.

Заключение

При рассмотрении универсальных учебных действий за основу нами взята классификация представленная в Федеральных государственных образовательных стандартах общего образования: регулятивные УУД; коммуникативные УУД; познавательные УУД.

Познавательные УУД являются сложными способами действий, которые формируются и активно функционируют в системе большинства учебных предметов. Эти умения и навыки усваиваются учащимися в процессе деятельности учения, выступают и как результаты этой деятельности, и как необходимая предпосылка дальнейшей деятельности учения.

Реализация методов и приемов обучения предполагает активное и сознательное накопление, а следовательно - и обобщения впечатлений из разных источников, целесообразную организацию самостоятельной и поисковой деятельности учащихся. Это будет способствовать познанию же ученикам своего окружающей среды и самоопределению в нем, даст возможность формировать у них элементарные навыки исследовательской работы, сотрудничества с другими людьми и отрабатывать заинтересованное практическое отношение к узнаваемым объектам.

Интерактивное обучение - это обучение, основанное на взаимодействии учащихся с учебной средой, учебной средой и служащее сферой для усвоения знаний. Суть интерактивного обучения заключается в том, что учебный процесс проходит в условиях постоянного, активного взаимодействия всех учащихся.

Учитель и ученики - равные субъекты обучения. Основная особенность интерактивного обучения заключается в том, что процесс обучения проходит в совместной деятельности по схеме «учитель-ученик». такое сотрудничество повышает эффективность урока. Взаимодействие между учителем и учеником меняется в интерактивном обучении: деятельность учителя

уступает место активности ученика, и цель учителя - создать условия для инициативы учеников. Интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимодействие, взаимообогащение. Таким образом, данная технология создает благоприятные условия для развития познавательной универсальной учебной деятельности.

Опытно-экспериментальная работа проходила в три этапа

Констатирующий этап (определение начального уровня сформированности познавательных УУД младших школьников). По результатам констатирующего этапа, можно сказать, что основное количество школьников имеют базовый уровень сформированности познавательных УУД, ребятам сложно включаться в поисково-информационное направление учебной деятельности, у них недостаточно сформированы познавательные цели.

Формирующий этап (развитие познавательных УУД посредством использования интерактивных методов обучения).

Контрольный этап (проверка эффективности проведенной работы по развитию познавательных УУД посредством использования интерактивных методов обучения). Проведенная диагностика показала, что в результате формирующего этапа, уровень сформированности познавательных УУД у младших школьников повысился.

Список используемой литературы

1. Kwok K., Ghrear S., Li V. et al. Children can learn new facts equally well from interactive media versus face to face instruction. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5078753/>
2. Алексеева, И. Я. Интерактивный метод обучения как средство повышения интереса ученика к изучаемому предмету / И. Я. Алексеева. — Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы IX Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2016 г.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2016. — С. 42-44. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/192/10786/> (дата обращения: 24.05.2021).
3. Алёшина, И. В. Использование интерактивных методов обучения на уроках русского языка [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2017. – №8. – С.313–317. – URL: <https://moluch.ru/archive/142/39917/> (дата обращения: 01.05.2021).
4. Аминов, И. Б. Основные задачи и эффективность использования интерактивных методов на уроках математики // Научный журнал. 2018. №3 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnyye-zadachi-i-effektivnost-ispolzovaniya-interaktivnyh-metodov-na-urokah-matematiki> (дата обращения: 24.05.2021).
5. Баханов, К. А. Инновационные системы, технологии и модели обучения в начальной школе [Текст] / К. А. Баханов. – М.: Монография, 2016. – 160 с.
6. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. Москва: Изд-во Ин-та проф. обр. Мин. Обр. России, 1995. 336 с.
7. Буданова, О. В. Путеводитель в области начальной школы к новому стандарту [Текст] / О.В. Буданова // Завуч начальной школы. - 2013. - №4. - С.3-24.
8. Воровщиков, С. Г. Школа должна учить мыслить, проектировать, исследовать: Управленческий аспект (Страницы, написанные консультантом по

управлению и директором школы)/ С.Г. Воровщиков, М.М. Новожилова: 4-е изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 352 с.

9. Воровщиков, С. Г. Как эффективно развивать логическое мышление младших школьников/ С.Г. Воровщиков, Е.В. Орлова, Г.П. Каюда, Н.В. Гладик и др.: 2 изд. – М.: 5 за знания, 2009. – 288 с.

10. Гальперин, П. Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий [Текст] // Исследования мышления в советской психологии: под ред. Е.В. Шороховой. – М.: Наука, 1966. – С. 259-276

11. Гузеев, В. В. Планирование результатов образования и образовательная технология. – М.: Народное образование, 2000. – 240 с.

12. Давыдов, В. В. О понятии развивающего обучения // Педагогика. 1995. № 5.

13. Давыдов, В. В. Основные вопросы современной психологии детей младшего школьного возраста/ В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, А.К. Маркова// Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии. – М.: Педагогика, 1978. – С. 180-205.

14. Давыдов, В. В. Проблемы развивающего обучения. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

15. Двумичанская, Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций [Текст] / Н. Н. Двумичанская // Наука и образование: электронное научно–техническое издание. 2011. – №4. – С.30–35.

16. Задание «Отсутствующая буква»
<https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2017/01/29/formirovanie-universalnyh-uchebnyh-deystviy-v-osnovnoy-shkole-ot>

17. Зинченко, В. П. Психологические основы педагогики (Психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова). – М.: Гардарики, 2002. – 431 с.

18. Ильенков, Э. Школа должна учить мыслить// Наука и жизнь. – 1984. – № 8. – С. 14-20.

19. Казыгулова, А. Т. Интерактивные методы обучения на уроках русского языка и литературы // Молодой ученый. — 2016. — №8. — С. 1121-1126. — URL <https://moluch.ru/archive/112/28767/>
20. Казыгулова, А. Т. Интерактивные методы обучения на уроках русского языка и литературы / А. Т. Казыгулова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 8 (112). — С. 1121-1126. — URL: <https://moluch.ru/archive/112/28767/> (дата обращения: 24.05.2021).
21. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с.
22. Кибардина, Л. П. Интерактивное обучение в вузе: метод. пособ. для преподавателей. Каракол: ИГУ, 2003. 96 с.
23. Кондратюк, А. Инновационные технологии в начальной школе [Текст] / А. Кондратюк. – М.: Шк.Мир, 2018. – 250с.
24. Кормакова, Л. В. Создание целостной системы формирования и развития общеучебных умений и навыков у учащихся: из опыта работы сред. шк. № 21 г. Салавата. – Стерлитамак: Стерлитамак. гос. пед. акад., 2004. – 113 с.
25. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении: пособие для педагогов/ А.М. Матюшкин. - М.: Директ-Медиа, 2008
26. Методика изучения словесно - логического мышления Э. Ф. Замбацявичене <http://schoolkyda.irk.city/p/psiholog11>
27. Мид, Дж. От жеста к символу. Американская социологическая мысль. Тексты / под В. И. Добренькова. Москва, 1996. С. 213–221.
28. Митина, Л. М. Психология профессионального развития учителя. Москва: Флинта, 1998. 200 с.
29. Нарыкова, Г. В. Интерактивные методы обучения на уроках русского языка // Символ науки. 2018. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-na-urokakh-russkogo-yazyka> (дата обращения: 24.05.2021).

30. Павлова, В. В. Диагностика качества познавательных УУД в начальной школе [Текст] / В.В. Павлова // Начальная школа. - 2011. - №4. - С.33-36.
31. Панфилова, А. П. Игротехнический менеджмент. Интерактивные технологии для обучения и организационного развития персонала. Санкт-Петербург: Знание, 2003. 535 с.
32. Петерсон, Л. Г. Программа надпредметного курса «Мир деятельности» по формированию общеучебных организационно-рефлексивных умений и связанных с ними способностей и личностных качеств у учащихся 1-4 классов общеобразовательной начальной школы. – М.: УМЦ «Школа 2000...», 2009. – 40 с.
33. Пометун О., Интерактивные технологии обучения. Открытый урок. 2003. № 3-4. С. 19-31.
34. Пометун, А. И. Интерактивные технологии: теория и методика: метод. пособие. для преподавателей ПТУ, колледжей и всех тех, кто интересуется применением интерактивных технологий в учебном процессе для его совершенствования. Умань - Киев, 2008. 94 с
35. Проектно-исследовательская деятельность в школе: учимся работать индивидуально и в команде. Учебно-методическое пособие. / Н.А. Заграничная, И.Г. Добротина. – М.: Интеллект-Центр, 2013.
36. Прокудин, Ю. П. Технология профессионального сотрудничества как фактор повышения качества образования // Профессионально-личностное развитие преподавателя и студента: традиции, проблемы, перспективы: материалы 4 Всерос. науч.-практ. конф. / отв. ред. Л.Н. Макарова, И.А. Шаршов. Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2016. С. 252-255.
37. Прокудин, Ю.П. Формирование универсальных учебных действий учащихся в условиях учебного сотрудничества // Личностное и профессиональное развитие будущего специалиста: материалы 12 Междунар.

науч.-практ. интернет-конференции / отв. ред. И.А. Шаршов, Л.Н. Макарова.
Тамбов: Изд. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2016. С. 620-623

38. Развитие универсальных учебных действий/ Под ред. С.Г. Воровщикова, Н.П. Авериной. – М.: УЦ «Перспектива», 2013. – 280 с.

39. Савенков, А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников. — Самара: Издательство «Учебная литература», 2004. – 80 с.

40. Скрипник, Н. И. Интерактивные технологии в последипломном обучении: справочник. Киев: ДВНЗ «Ун-т менеджм. обр. », 2013. 202 с.

41. Словарь-справочник по профессиональной ориентации учащихся / сост.: В. В. Синявский, А. Мельник. Киев: Мегапринт, 2007. 119 с.

42. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие. / Т. С. Панина, Л. М. Вавилова; под ред. Т. С. Паниной. Москва: Академия, 2006. 176 с

43. Татьянченко, Д. В. Общеучебные умения: очарование очевидного/ Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков. – Челябинск: ЦНТИ, 1996. – 86 с.

44. Татьянченко, Д. В. Организационно-методические условия развития общеучебных умений школьников/ Д.В. Татьянченко, С.Г. Воровщиков// Школьные технологии. – 2002. – № 5. – С. 42-55.

45. Тест оценки познавательных УУД Ю.Ф. Гущина
<https://psyhoinfo.ru/razrabotka-sredstv-ocenki-socializacii-i-vospitaniya-uchashchihsya/metodiki-i-opyt-ocenki-rezultatov-socializacii-i-vospitaniya-uchashchihsya/variant-testa-ocenki-poznavatelnyh-uud-dlya-mladshih-shkolnikov>

46. Тиринова, О. И. Формирование общих учебных умений и навыков: На основе становления и развития учебной деятельности младших школьников// Начальная школа. – 2002. – № 12. – С. 100-105.

47. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897

48. Федий, А. Интерактивные методы преподавания курсов дисциплин по эстетотерапии. Современные информационные технологии и

инновационные методики обучения в подготовке специалистов: методология, теория, опыт, проблемы. 2008. № 18. С. 480-485.

49. Фридман, Л. М. Формирование у учащихся общеучебных умений/ Л.М. Фридман, И.Ю. Кулагина. – Мн.: ИПК образования, 1995. – 32 с.

50. Хуторской, А. В. Современная дидактика. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.

51. Шегаев, И. С. Способы формирования универсальных учебных действий в рамках реализации ФГОС (начальная школа) // Молодой ученый. — 2013. — №10. — С. 550-552. — URL <https://moluch.ru/archive/57/7920/> (дата обращения: 03.04.2021).

52. Эльконин, Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах. – М.: Издательство «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. – 416 с.

53. Эльконин, Д. Б. Система развивающего обучения. М.: Изд. центр «Союз», 2009. С. 153-157.

Приложение А

Наглядные материалы к урокам

1. Вычисляем цепочкой

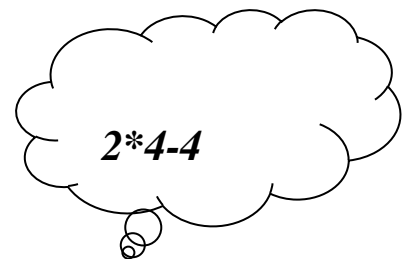
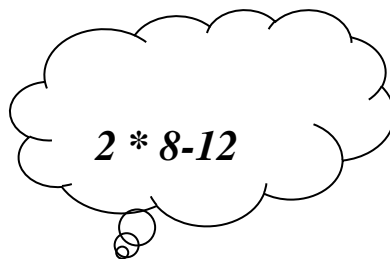
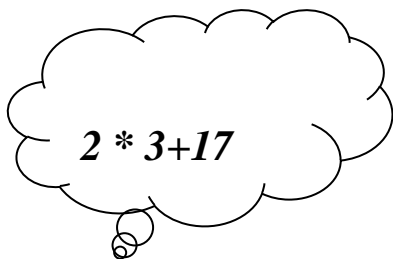
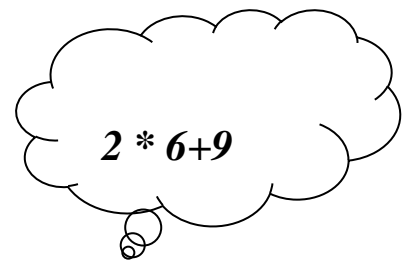
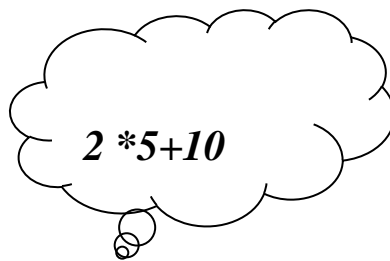
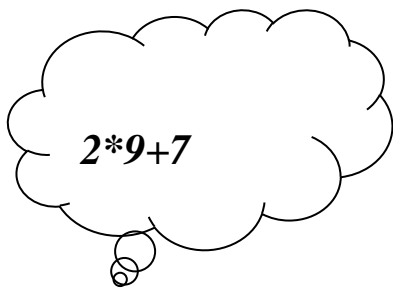
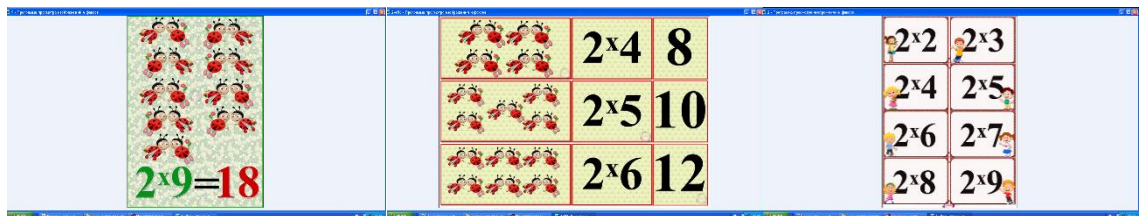


2. Работа в группах

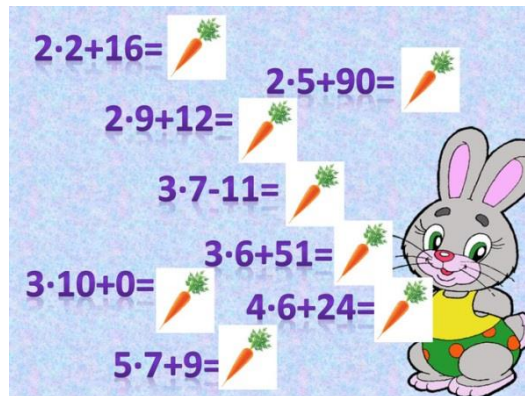
1 гр. - у доски под каждым рисунком подписать и вычислить пример

2 гр. - составить цепочку из разрезных карточек

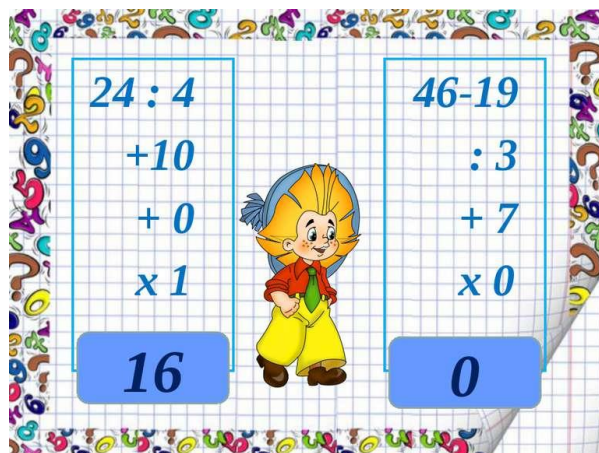
3 гр. - составить примеры



Устный счет



«Подумай и вставь знаки действий»



20 деревьев 200 дождевых червей 10 ежей 20 кротов





цвет



запах



форма