

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

Гуманитарно-педагогический институт
(институт)

Кафедра «Педагогика и методики преподавания»

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Психология и педагогика начального образования
(профиль)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему «Формирование коммуникативных УУД у младших школьников на уроках математики»

Студент А.В. Захарова
(И.О. Фамилия) _____ (личная подпись)

Руководитель Старший преподаватель И.В. Голубева
(И.О. Фамилия) _____ (личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой д-р.пед.наук, профессор, Г.В. Ахметжанова
(учёная степень, звание, И.О. Фамилия) _____ (личная
подпись)

"__" _____ 20__ г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу

Захаровой Алёны Вадимовны

1. Название темы бакалаврской работы: «Формирование коммуникативных УУД у младших школьников на уроках математики».

2. Цель работы: формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики.

3. Задачи бакалаврской работы:

1) Изучить и проанализировать проблему формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

2) Определить уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.

3) Разработать и внедрить комплекс уроков, направленный на формирование коммуникативных универсальных учебных действий.

4) Проанализировать и обобщить полученные результаты.

4. Структура и объем работы: Данная бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, списка используемой литературы и приложения. Общий объем – 67 стр. без приложения.

5. Методы проведенного исследования:

1) Теоретический – поиск, изучение и анализ психолого-педагогической литературы по изучаемой проблеме;

2) Эмпирический – беседа, опрос, анкетирование, педагогический эксперимент, обобщение опыта.

6. Количество источников литературы: 56.

7. Количество приложений: 12.

8. Количество таблиц: 3.

Оглавление

| | |
|---|----|
| Введение | 4 |
| Глава 1. Теоретические основы проблемы формирования коммуникативных универсальных учебных действий в начальной школе..... | 7 |
| 1.1 Формирование коммуникативных универсальных учебных действий как психолого-педагогическая проблема | 7 |
| 1.2 Условия формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики в начальной школе | 15 |
| Выводы по первой главе | 25 |
| Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию коммуникативных универсальных учебных действий | 26 |
| 2.1 Диагностика уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий | 26 |
| 2.2 Формирующий этап педагогического эксперимента | 38 |
| 2.3 Анализ и обобщение результатов..... | 48 |
| Выводы по второй главе | 57 |
| Заключение | 58 |
| Список используемой литературы | 60 |
| Приложение | 68 |

Введение

Актуальность заключается в том, что в наше время важнейшей задачей учителя становится формирование универсальных учебных действий у младших школьников. Педагогу следует формировать настоящую личность, занимающую активную жизненную позицию, умеющую решать проблемы различного характера. Сегодня обучение является наиболее эффективным, если учитель не просто сообщает знания ученикам, но и взаимодействует с ними, предоставляя возможность ребёнку определять пути достижения определённых целей. Необходимо воспитать разностороннюю личность, которая будет готова к реальной жизни.

Обучение в школе становится процессом взаимодействия учеников с учителем и одноклассниками. Учащийся должен стать активным участником образовательного процесса и, в сотрудничестве с педагогом или другими учениками, решать поставленные перед ним проблемы реальной жизни.

Успешное освоение ребёнком знаний ещё не гарантирует его благополучную социализацию как в образовательном учреждении, так и после его окончания. Каждому человеку необходимы умения и навыки взаимодействия с окружающими людьми, выстраивания с ними отношений. Ребёнок должен быть полноценным членом коллектива. Именно в младшем школьном возрасте необходимо закладывать основы коммуникации, так как этот возраст благоприятен для формирования коммуникативной компетентности.

Было выявлено противоречие между необходимостью применения разнообразных современных форм и методов обучения, направленных на формирование коммуникативной компетентности у младших школьников и отказ от внедрения педагогами данных методических рекомендаций в практику. Важно помнить о том, что коммуникативные навыки являются основой школьного обучения и педагог должен выстраивать свою работу так, чтобы формирование коммуникативных универсальных учебных действий осуществлялось на каждом уроке.

Также можно заметить противоречие между предъявленными требованиями окружающей действительности ребёнку и его реальными возможностями и умениями взаимодействовать с этой средой. Процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий должен быть последовательным и длительным, поэтому следует бережно относиться к взрослению личности младшего школьника.

Сегодня самостоятельной научной проблемой становится процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики, помогающий успешной социализации ребёнка в окружающей среде. Необходим основательный подход к решению данной проблемы, подкреплённый соответствующими методами и приёмами, который позволит сделать процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий действительно эффективным.

Цель: формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики.

Объект: процесс обучения младших школьников.

Предмет: формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.

Гипотеза: процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на уроках математики будет успешен, если:

- педагог использует разнообразные парные и групповые формы обучения на уроках математики;
- учитель контролирует весь процесс взаимодействия детей;
- педагог учитывает индивидуальные особенности каждого учащегося.

Задачи:

1. Изучить и проанализировать проблему формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

2. Определить уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.
3. Разработать и внедрить комплекс уроков, направленный на формирование коммуникативных универсальных учебных действий.
4. Проанализировать и обобщить полученные результаты.

Методы исследования: анализ, синтез, обобщение, опрос(анкетирование), беседа.

База исследования: 3«А» и 3 «В» классы МБУ «Гимназии № 38».

Практическая значимость выпускной квалификационной работы состоит в том, что её содержание может быть использовано в работе учителей начальных классов, направленной на формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики, а также на других учебных предметах.

Глава 1. Теоретические основы проблемы формирования коммуникативных универсальных учебных действий в начальной школе

1.1 Формирование коммуникативных универсальных учебных действий как психолого-педагогическая проблема

Задачами начального общего образования являются формирование у младших школьников коммуникативной компетенции, а также стремления ученика к достижению определённых целей, как собственных, так и групповых.

Выпускник начальной школы должен уметь работать в группе, в паре, уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать её, свободно высказывать своё мнение и участвовать в обсуждении реальных проблем. Но, как показывает практика, не каждый ученик овладевает культурой письменной и устной речи и другими видами речевой активности. Поэтому следует на каждом уроке посвящать этому аспекту достаточное количество времени.

Важным компонентом образовательного процесса является общение. Н.В. Апполонова пишет: «Общество немислимо вне общения. В сфере коммуникации человек осуществляет и свои профессиональные, и личные планы» [6, с. 81]. Именно в процессе общения каждый человек получает поддержку или отказ, сочувствие или игнорирование своих идей, мнений, планов. А в младшем школьном возрасте общение является и источником знаний.

И.А. Зимняя[31] отмечает, что развитие в младшем школьном возрасте коммуникативной деятельности, т.е. взаимодействие людей, которое направлено на координирование и объединение усилий для достижения общего результата и налаживания отношений, влечёт за собой формирование коммуникативной компетентности. Получается, что в начальной школе ученик должен уметь ставить и решать различные коммуникативные задачи

для достижения определённого уровня сформированности коммуникативной компетентности.

Согласно С.В. Бориснёву [13], под коммуникацией следует понимать социально обусловленный процесс передачи и восприятия информации в условиях межличностного и массового общения по различным каналам с помощью разных средств коммуникации. Младшего школьника необходимо подготовить к процессу коммуникации, он должен различать вербальные и невербальные средства общения, уметь ими пользоваться, так как передача информации является основой жизни любого человека.

Н.В. Кузнецова [38] определяет коммуникативные умения, как особенно важные для развития младших школьников характеристики личности, проявляющиеся в процессе их общения. Данные умения складываются из восприятия чужого и создания собственного текста. Именно эти умения должны стать итогом коммуникативного развития детей. Педагог должен правильно проектировать деятельность учащихся, подбирать подходящие формы и способы организации учебного процесса для достижения эффективных результатов коммуникативной деятельности.

Коммуникативные действия учеников позволяют им устанавливать контакты с окружающими, осознавать своё место в коллективе, следовательно, понимать свою роль в обществе.

Коммуникация имеет ключевое значение для развития ребёнка, как личностного, так и психического. В результате сотрудничества совершаются процессы психического развития и становления личности. Л.С. Выготский отмечал, что каждая психическая функция проявляется сначала как коллективная, а после как внутренний способ мышления ученика. Высшие психические функции имеют социальную природу, только после этого они перерастают во внутренние. Учитель должен помнить, что только доброжелательный общественный климат может оказать благоприятное воздействие на учащегося [21].

Именно в возрасте 6-11 лет меняется социальное положение ребёнка, возникают определённые обязанности, и перед взрослыми, и перед сверстниками, он становится учеником, ориентируется в огромном потоке информации. К тому же происходит и развитие эмоциональной сферы, появляются различные эмоции: самолюбие, чувство ответственности, доверия, недовольство, гнев, стыд, которые помогают проявить себя, свои переживания в результате социального взаимодействия. Несмотря на то, что общение со сверстниками имеет всё большее значение, авторитет учителя и взрослых является приоритетом.

При поступлении в школу учащиеся преодолевают свой детский эгоцентризм, теперь в общении со своими сверстниками происходит процесс децентрации. В этом возрасте взрослый не может выступать как равный партнёр ребёнку, так как общение с одноклассниками становится незаменимо. Поэтому не стоит требовать от ученика начальной школы полного принятия возможности различных точек зрения. Ведь преодоление эгоцентризма происходит на протяжении всего обучения в начальной школе.

Г.К. Длимбетова [26] выделяя особенности развития личностных качеств ребёнка отмечала, что дети 5-7 лет характеризуются скоротечными дружескими связями в основном с самым близким окружением, с кем видятся больше всего. С 8 до 11 лет ребёнок общается уже по интересам, ценит оказанную ему помощь, может даже возникнуть симпатия. Педагог начальной школы должен помнить, что в этот возрастной период дети достаточно эмоциональны, несдержанны, поэтому планируя совместную работу учеников, необходимо учитывать возрастные особенности детей и контролировать весь процесс работы.

В соответствии с ФГОС основной результат обучения рассматривается на основе системно-деятельностного подхода как достижение учениками новых уровней развития за счёт освоения ими как универсальных способов действий, так и операций, специфических для изучаемых предметов [2].

Универсальные учебные действия - это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию в результате осознанного присвоения нового социального опыта [7]. Многие исследователи называют универсальные учебные действия «умением учиться».

Так как ФГОС НОО выставляет определённые требования к усвоению детьми материала, процесс формирования универсальных учебных действий должен быть целенаправленным и осуществляться в урочной и внеурочной деятельности [50].

По стандарту второго поколения универсальные учебные действия разделяют на четыре блока: личностный, познавательный, регулятивный и коммуникативный. В процессе обучения все четыре блока должны иметь полноценное формирование.

Как отмечает В.В. Давыдов, способ действия является первичной формой теоретического знания. «Можно выделить такие виды учебных действий, которые имеют моделирующий характер, направленный на построение содержательного обобщения и способа ориентации в объекте:

- преобразование ситуации или изменение объектов для обнаружения всеобщего генетического фундаментального исходного отношения между объектами;
- моделирование всеобщего отношения в пространственно-графической или знаково-символической форме (создание моделей);
- преобразование модели отношения для выделения отношений «в чистом виде»;
- выведение и построение серии частных конкретно-практических задач, решаемых обобщённым способом» [25, с. 123].

Универсальные учебные действия носят надпредметный, метапредметный характер, обеспечивают целостное развитие личности ребёнка и преемственность всех ступеней образовательного процесса. Формирование коммуникативного компонента универсальных учебных

действий является очень важным направлением деятельности как учеников, так и учителя.

Коммуникативная компетентность достаточно сильно влияет на успешность учащихся в обучении: во время ответа, ученик не должен испытывать трудности, иначе его ответ будет недостаточно полон, следовательно, ниже оценен, данная ситуация может отрицательно повлиять на дальнейшую учебную деятельность ученика. Также положение ребёнка в коллективе зависит от его коммуникативной деятельности. Если ученик легко адаптируется среди сверстников, он испытывает психологический комфорт в классном коллективе. Но неумение правильно взаимодействовать с другими вызывает негативные эмоции, чувство одиночества и др., что отрицательно скажется на его успеваемости.

Овладение учащимися коммуникативными универсальными учебными действиями содействует не только умению работать в коллективе, но также и выполнять соответствующие ему социальные роли в окружающем обществе, и благоприятную адаптацию во взрослой жизни.

О.Н. Мостова [40] проводила научное исследование с целью разработки модели развития коммуникативных умений младших школьников на основе учёта их индивидуально-типологических особенностей как субъектов общения в классе. Были выделены 9 параметров, которые характеризуют младших школьников как субъектов общения в классе. Анализ выделенных параметров показал, что можно выделить три типа младших школьников, каждому из которых соответствует определённый подход к развитию коммуникативных умений, так как они зависят от личностных характеристик общения младших школьников.

Для первого «эгоцентричного» типа характерен невысокий уровень положительного отношения к себе, при этом с высоким уровнем эгоцентризма, выражающийся в нередких проявлениях агрессивного поведения различных форм. Такие учащиеся непопулярны в классе, а также, чаще всего, они имеют низкий уровень успеваемости. Данному типу

школьников трудно взаимодействовать с другими ребятами, в частности, договариваться, просить о помощи, благодарить и быть вежливым при общении.

Второму «дружелюбному» типу школьников соответствуют дети, которые положительно относятся к своим сверстникам, так как у них ярко выражена позитивная Я-концепция. Таким ученикам свойственен достаточно высокий уровень успешности в общении, положительный социометрический статус в группе, у детей хорошо развиты коммуникативные умения. Иногда встречаются индивидуальные барьеры общения, но они легко корректируются.

Учащиеся, которым соответствует «неуверенный тип» имеют негативную Я-концепцию, им свойственен средний уровень успешности в общении, они осторожны в общении, проявляют недоверие к другим и чаще всего у них низкий социометрический статус. Труднее всего школьникам этого типа получается проявлять вербальную сторону коммуникативных умений, а именно командовать, публично выступать и т.п.

Выделение педагогом данных типов младших школьников и анализ их поведения поможет грамотно разработать индивидуальные задачи для совершенствования коммуникативной сферы детей. Так как при формировании коммуникативной сферы ученика необходимым условием является индивидуальный подход к каждому ребёнку, следует учитывать все особенности учащегося, которые могут повлиять на его общение как с учителем, так и со сверстниками.

Б.Г. Ананьев утверждал, что только соединение в учебном процессе общения и познания поможет эффективно его осуществлять. Он относил учёбу к производным, к вторичным видам деятельности. «Как игра, так и учение выступают эффектами взаимосвязей общения и познания, - пишет Б.Г. Ананьев [4, с. 120], - а вместе с тем важными средствами дальнейшей эволюции каждой из этих основных форм, соответствующих фундаментальным процессам общественного развития». Таким образом, при

слабом развитии коммуникативных способностей могут формироваться такие качества личности, как застенчивость, замкнутость, раздражительность, которые влияют не только на положение в коллективе, но и, как отмечалось ранее, на познавательный процесс.

Достаточно подробно проблему коммуникативных универсальных учебных действий описал А.Г. Асмолов. Он определил, что: «Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми» [7, с. 30].

Только в 4-ом классе коммуникативные универсальные учебные действия могут достичь определённой глубины. Ученики могут принимать возможность различных оснований для оценивания одного и того же предмета, явления. При преодолении эгоцентризма, дети лучше понимают окружающих: их чувства, переживания, огорчения и радости.

На современном этапе учебно-воспитательное взаимодействие всё чаще происходит в форме сотрудничества, а ученик и учитель становятся субъектами образовательного процесса, формирование коммуникации и коммуникативной компетентности становится важным аспектом в развитии личности ученика. Так как коммуникация это не только обмен информацией между её субъектами, но и процесс межличностного восприятия, социального взаимодействия, то благодаря коммуникативным действиям, дети учатся: понимать друг друга, учитывать различные взгляды на окружающую действительность, включаться в коллективную работу и высказывать своё мнение на происходящее.

Именно в процессе коммуникации индивидуальное Я приобретает социальную окраску. Осуществляя межличностное общение, ученик проходит процесс социализации. Только тогда, когда педагог организует

коллективную деятельность целенаправленно, формирование коммуникативных универсальных учебных действий происходит в продуктивном ключе.

Ядром коммуникативных универсальных учебных действий является стремление к общей цели, планирование и осуществление совместной деятельности. Формирование способности к организации данного процесса происходит на протяжении всего периода обучения в школе.

Именно в младшем школьном возрасте начинается активное сотрудничество со сверстниками. Несмотря на то, что ведущей деятельностью в данный возрастной период является учебная, общение с окружающими также играет важнейшую роль в формировании личности ребёнка. Во время групповых или парных заданий, на переменах и вне школы формируются различные виды взаимодействия ребёнка с другими. От полученных навыков социального взаимодействия в этом возрасте зависит дальнейшая социализация и личностное развитие подростка.

В начальной школе необходимо подготовить детей к следующей возрастной ступени - подростковому возрасту. Общение является ведущей деятельностью у подростков и чтобы этот процесс был успешным и благоприятным, младший школьник должен овладеть коммуникативной компетентностью. Поэтому необходима преемственность между всеми ступенями образования. Достичь этой связи помогает именно усвоение детьми универсальных учебных действий.

Таким образом, коммуникативные универсальные учебные действия в начальной школе сегодня являются обязательной частью развития личности ребёнка. Сфера общения и взаимодействия учеников должна быть под чётким контролем педагога. Процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий необходимо осуществлять комплексно и учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей.

1.2 Условия формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики в начальной школе

Формирование универсальных учебных действий у младших школьников должно происходить на каждом уроке, а также и во внеурочной деятельности. Так как социальное взаимодействие учеников с учителем и между собой является неотъемлемой частью осуществления учебной деятельности, формированию коммуникативных универсальных учебных действий следует уделять значительное внимание.

Конечно, определённый вид универсальных учебных действий крайне сложно формировать в контексте одного учебного предмета, но при необходимости можно делать акценты и уделять большее внимание определённому виду. Для этого нужно помнить, что в процессе обучения у детей комплексно формируются все виды универсальных учебных действий, но существуют приёмы и методы, которые предназначены для одного направления «умений учиться».

Для целенаправленного формирования коммуникативных универсальных учебных действий следует учитывать ряд условий:

- разнообразие форм работы;
- применение современных педагогических технологий;
- взаимодействие семьи и школы;
- формирование грамотной речи учащихся;
- применение интерактивных методов и приёмов обучения.

В числе условий, при которых процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий обеспечит эффективное развитие коммуникативной культуры личности, можно выделить его технологическое обеспечение, то есть снабжение его системой форм и методов воздействия на ребёнка, соответствующей возрастным особенностям младших школьников, комплексному и деятельностному подходам к учебно-воспитательному процессу, организации взаимодействия ребёнка с окружающими, целенаправленного воздействия на эмоционально-

чувственную сферу личности школьника с обеспечением развития его интеллектуальной и деятельностной сфер.

Большую роль при формировании коммуникативных универсальных учебных действий играет совместная деятельность. Согласно Э.Г. Азимову, данное понятие означает: «Вид групповой деятельности, в которой действия её участников подчинены общей цели» [1, с. 281]. На основе ряда исследований, Г.А. Цукерман [53] пришла к выводу о том, что существуют различные преимущества проведения совместной учебной деятельности. Во-первых, отмечается рост объёма усваиваемой информации и глубины понимания изучаемого материала. Во-вторых, можно отметить, что возрастает познавательная активность учеников и их творческая самостоятельность. В результате совместной работы необходимо меньше времени для формирования знаний и умений. Также можно отметить, что ученики при совместной работе получают больше удовольствия от занятий, растёт сплочённость коллектива, ученики учатся правильно оценивать не только себя, но и других. Таким образом, если педагог грамотно организует совместную работу детей, то она может благоприятно повлиять на результаты образовательного процесса и поможет детям приобрести некоторые социальные навыки, которые так необходимы в современном мире. Немаловажным фактором выступает работа учителя. Именно он должен способствовать появлению желания у детей к совместной работе. Учитель должен быть примером и носителем коммуникативной культуры. Только тогда учащиеся смогут продуктивно осуществлять совместную работу и устанавливать общественные связи.

Для решения поставленной нами проблемы, педагогу необходимо использовать различные формы работы: групповую и парную. Так как, именно взаимодействуя с одноклассниками, ребёнок может искать и анализировать информацию, делиться ею с другими, высказывать свою точку зрения, а также с помощью сверстников открывать новые знания. Ещё одной стороной работы в группе или паре является развитие контроля. Ребёнок

научается не только анализировать и контролировать действия других, оценивать их, но и производить самоконтроль, что также необходимо для формирования полноценной личности, свободно адаптирующейся в обществе.

Обычно выделяют три основных вида групповой работы: работа в парах, единая групповая и дифференцированная групповая. Каждому виду соответствуют свои особенности. Для эффективного проведения групповой работы следует соблюдать некоторые правила[10].

Во-первых, необходимо грамотно комплектовать группы. Здесь нужно учитывать особенности межличностных отношений детей и уровень успешности младших школьников, в частности, не стоит соединять и вынуждать детей, у которых конфликтные отношения к совместной работе, либо организовать деятельность так, чтобы учащиеся смогли разрешить конфликт между собой.

Во-вторых, нужно помнить, что состав групп не должен постоянно меняться, но и постоянным его оставлять тоже не стоит. В начальной школе ребёнку важно адаптироваться к совместному выполнению заданий, научиться взаимодействовать с разными партнёрами, чему и способствует групповая работа.

Большую роль играет и количественный состав группы. Педагог должен грамотно спланировать и понять, сколько человек необходимо для выполнения поставленных задач. Желательно комплектовать группы из нечётного количества участников, так как это благоприятно повлияет на принятие решений в различных ситуациях.

Очень важно научить детей распределять роли между собой, так как именно в групповой работе можно разделить обязанности для достижения лучших результатов. Если младший школьник научиться договариваться о выполнении своих функций со сверстниками это может очень помочь ему в будущем.

Коллективная работа на уроке должна уложиться в определённые временные рамки. Так в 1-2 классах работа в группах должна составлять лишь половину урока, тогда как в 3-4 классах этому можно посвятить всё учебное занятие. Конечно, не стоит забывать о дисциплине. Педагог должен научить детей работать совместно, не нарушая правил поведения, но не стоит требовать полной тишины, иначе выполнение заданий не будет успешным, так как участникам группы необходимо совещаться, высказывать свою точку зрения, делать выводы, а это несомненно приведёт к определённому шуму, но важно, чтобы его уровень не превышал допустимый. Педагогу важно научить детей чувствовать эту грань [49].

Применение парной формы работы целесообразно при проверке выполнения заданий друг у друга, обмене опытом, первичной проверке понимания. Работа в парах удобна, когда необходимо взаимодействие детей, но объединение детей в большие группы будет непродуктивным.

Чаще всего при работе в парах дети выполняют проверку друг друга, изначально выполнив задание самостоятельно. В этом случае обсуждаются допущенные ошибки, возможные причины их появления, иногда даже возможности исправления. Таким образом, ребёнок учится на «чужих ошибках».

Парная работа может быть организована и так, что ученикам даётся разное задание, но для его выполнения дети могут помогать друг другу, давать советы, объяснять своё понимание ситуации. В данном случае младшие школьники учатся совместно добывать новые знания, что необходимо для полноценного формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

Также детям интересно составлять упражнения и задания для друг друга. В этом случае учащиеся могут выполняя работу, обратиться за помощью к напарнику, обсудить допущенные ошибки и пути их исправления.

Большое значение при такой организации работы имеет то, что дети учатся оценивать не только себя, но и своих сверстников. Целесообразно, научить детей давать оценку объективно, чётко следуя критериям, выделенным учителем.

Следует отметить, что при выполнении группами единого задания, у детей возникает соревновательный момент. В этом случае у них возникает дух конкуренции, учащиеся больше стремятся к достижению результата, возникает определённый интерес. Поэтому необходимо следить, чтобы мотивацией к выполнению заданий у детей было всё же получение знаний, а не стремление обогнать друг друга.

Для эффективной организации работы в группе или паре необходимо познакомить детей с правилами взаимодействия. Такую работу следует проделывать начиная с первого класса, когда дети только учатся сотрудничеству. Очень важным аспектом является то, что эти правила или законы должны формулироваться не учителем, а самими учениками, так как только таким образом они смогут при столкновении с трудностями взаимодействия проявить самостоятельность и найти решение возникших проблем. Все правила должны формулироваться постепенно, непосредственно из опыта детей. Лучше всего полученные правила оформить в виде памятки и разместить на стене класса.

Таким образом, применение групповой работы в учебно-воспитательном процессе даёт возможность пробудить интерес у учащихся к учебно-познавательной деятельности, достичь поставленных целей и задач, наладить отношения учеников, воспитать уважительное отношение к друг другу, организовать самостоятельную работу младших школьников. В результате у ребёнка появляется мотивация не только к учёбе, но и к общению, к достижению успехов в совместной работе, к взаимодействию не только с учителем, но и с одноклассниками. Несомненно, групповая форма работы является одним из главных условий формирования коммуникативных универсальных учебных действий [42].

О.В. Клубович [35] отмечает, что процесс формирования коммуникативных универсальных учебных действий должен быть чётко спланирован и организован, только тогда он происходит эффективно и разнообразно. Компонентами такой организации являются:

- распределение первичных действий в соответствии с материальными условиями работы;
- обмен участников способами действий;
- включение в общий способ действий различных моделей действий для достижения лучшего взаимопонимания среди участников;
- планирование общей работы, составление схемы работы;
- общение, которое реализует процессы распределения, обмена и взаимопонимания.

Также следует отметить, что в начальной школе учитель является идеалом, именно он должен подавать детям правильный тон общения, рассказывать и показывать культуру и нормы коммуникации.

Важным аспектом формирования коммуникативных универсальных учебных действий является и просвещение родителей учеников. Только совместно с семьёй можно добиться эффективных результатов в любой деятельности учащихся на ступени начальной школы. С этой целью следует проводить родительские собрания на тему особенностей развития младших школьников, рассказывать родителям как нужно вести себя с детьми, как избежать семейных конфликтов и вести просветительскую работу на тему правил общения. Младшие школьники смотрят на взрослых как на пример подражания. Важно, чтобы все окружающие показывали именно ту модель взаимодействия, которая нужна для полноценного формирования коммуникативной компетентности детей.

Важным условием развития коммуникативных навыков является речь учащихся, так как усвоение языковых средств происходит при

коммуникативной деятельности, а задачи взаимодействия и общения решаются, прежде всего, с опорой на речевые действия и средства.

Речь младших школьников должна осуществляться с реальным партнёром, реализуя функцию сообщения, которая адресована конкретному человеку. Именно речевые действия помогают учащимся в усвоении материала при рефлексии. Получается, для полноценного развития коммуникативных универсальных учебных действий необходимо развитие речи учеников.

Работая над коммуникативными навыками детей, необходимо применять современные педагогические технологии, дидактические и ролевые игры, включение в работу коллективно-творческого дела, активные методы обучения, задания и задачи по организации многообразной деятельности учащихся.

Учебная дисциплина «Математика» помогает развивать личность младшего школьника в разных направлениях. В первую очередь, это совершенствование логических действий, умение понимать и использовать схематический язык, моделирование, формирование вычислительных навыков, пространственных представлений, а также умений решать задачи. Несмотря на это, учебный курс «Математика» имеет большие возможности для формирования всех видов универсальных учебных действий, в том числе и коммуникативных.

На уроках математики работу по формированию коммуникативных универсальных учебных действий можно вести в двух направлениях: развивать устную речь учащихся и комплекс умений, благодаря которому взаимодействие осуществляется эффективно. Для развития первого направления следует внедрять задания, где нужно проговаривать вслух изучаемый материал, а также задания повышенной трудности. Для развития второго направления более всего подойдут задания, осуществление которых проходит в группах или парах.

Существуют различные приёмы для развития коммуникативных навыков. Важно помнить, что коммуникативные универсальные учебные действия это не только взаимодействие с другими, но и формулирование своей точки зрения. Для достижения эффективных результатов в этом направлении ученикам следует выделять определённое время для обдумывания ответа, ситуации, проблемы, если есть возможность, стоит дать высказаться каждому желающему. Следует адекватно воспринимать каждый ответ, стараться поддерживать стремления детей, организовывать маленькие дискуссии в спорных ситуациях. Учителю необходимо уметь задавать уточняющие или наводящие вопросы, для исправления высказываний, а также поддерживать благоприятную атмосферу взаимопонимания и поддержки на уроке.

Планируя работу, педагог должен включать в неё мини-исследования. Осуществляя такую деятельность, учащимся необходимо будет совершить наблюдение, сформулировать свои предположения, обсудить полученную информацию с другими и сделать определённые выводы. Такая организация на учебном занятии поможет ребёнку не бояться высказываться, самому добывать знания и делиться ими со сверстниками. Следует чаще использовать такие фразы, как «Расскажи», «Объясни», «Обоснуй свой ответ», «Почему ты не согласен?». Именно они будут направлять ученика на проявление его коммуникативных умений и навыков.

Н. В. Апполонова [6] предлагает формировать коммуникативные универсальные учебные действия с помощью технологии проблемного диалога, предложенной Е.Л. Мельниковой. Это такое обучение, которое предполагает творческое усвоение знаний ребёнком благодаря организации учителем специального диалога. В данной технологии выделяют два типа проблемных ситуаций: проблемная ситуация с удивлением и с затруднением. Следует отметить, что основой данной технологии является общение детей, построение диалога как со сверстниками, так и с педагогом. Ребёнок учится высказывать и аргументировать свою точку зрения, слушать высказывания

других, а также математическую речь. В результате использования данной технологии, выстроится определённая система, которая позволит педагогу грамотно спроектировать формирование коммуникативной сферы учащихся.

Большую помощь учителю начальных классов может оказать технология коллективного творческого дела (КТД). Данная технология помогает направить коллективную деятельность учащихся в творческое русло, на общую пользу. Благодаря проведению спланированного КТД дети учатся относиться к общему делу как к своему, взаимодействовать в большом или малом коллективе. Самое важное, что ребёнок учится выслушивать других, учитывать пожелания сверстников, приходить к общему выводу, планировать коллективную деятельность, что так важно для образовательного процесса в целом.

О.А. Ивашова [32] в структуре познавательного КТД выделяет следующие этапы:

1. подготовительный: на данном этапе выясняются творческие способности учащихся, ставятся цель и задачи предстоящей работы, а также выбирается вид КТД;
2. коллективное планирование: учащиеся в микрогруппах распределяют обязанности и решают организационные вопросы;
3. коллективная подготовка: от каждой группы выполненная работа обсуждается с педагогом и вносятся корректировки;
4. проведение КТД: осуществляются выступления групп, идёт их обсуждение;
5. подведение итогов КТД: выполняется проверка полученных знаний, возможен анализ проделанной работы;
6. ближайшее последствие КТД: обмен впечатлениями и планирование новых возможных КТД.

Таким образом, применение технологии КТД на уроках математики в начальной школе достаточно эффективно. Ребята учатся взаимодействовать

друг с другом, выступать с информацией, которую нашли совместными усилиями, а также оценивают не только свои работы, но и старания других.

К.А. Гайзулина выделяет дидактическую игру как одну из эффективных форм формирования коммуникативных универсальных учебных действий. «Обычно правила дидактических игр требуют слушать внимательно учителя, друг друга или команду соперников, понимать партнёра и принимать совместные решения, договариваться с ним в ходе действия. Также необходимо выполнять согласованно совместные действия в паре, либо в группе, распределяя какие-либо роли между собой,» - пишет автор [22, с. 401]. Преимущество дидактической игры в том, что она помогает обучать в сотрудничестве, что и необходимо при формировании коммуникативных универсальных учебных действий. А такая форма обучения, как игра всегда привлекает и заинтересовывает детей.

Л.С. Марченко, О.И. Шмидская и Я.В. Щагольчина [39] предлагают использовать активные методы обучения для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Например метод «мозговой штурм», где ребёнок может свободно излагать все свои мысли и формулировать свою точку зрения. При этом ребёнку также необходимо выслушивать другие мнения, пытаться аргументировать своё, все эти действия и являются коммуникативными. Поэтому данный метод может быть достаточно эффективным помощником для учителя.

Таким образом, соблюдение учителем всех условий формирования коммуникативных универсальных учебных действий приведёт его и учеников к достижению хороших результатов в этом направлении.

Выводы по первой главе

Проблема формирования коммуникативных универсальных учебных действий остаётся интересной и актуальной сегодня, так как именно в младшем школьном возрасте ребёнок адаптируется к школе, а коммуникация играет важнейшую роль для социализации детей в обществе. Этой проблеме уделяется большое внимание в научной и методической литературе. Коммуникативная компетентность является неотъемлемой частью гармонического развития младшего школьника. Проанализировав учебную литературу, можно сделать вывод о том, что существует множество различных условий формирования коммуникативных универсальных учебных действий. При работе в данной области необходимо формирование у детей умений выражать свои мысли, управлять собой в процессе взаимодействия и осуществлять продуктивное сотрудничество с окружающими.

Организация формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики позволяет обеспечить учителю эффективность педагогического воздействия на формирование когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов коммуникативной сферы. Если правильно подобрать дидактический и методический материал, то дети научатся с помощью сверстников открывать новые знания, уважительно относиться друг к другу, учитывать мнения одноклассников, владеть собой в процессе общения.

Поэтому на уроках математики необходимо организовывать совместную работу детей в парах и группах, проводить рефлексию учащихся, учить школьников оценивать работу напарников.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию коммуникативных универсальных учебных действий

2.1 Диагностика уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий

Исследование уровня коммуникативных универсальных учебных действий является достаточно трудной задачей. Нам необходимо выявить отношение ребёнка к окружающим, умения контролировать своё поведение во время общения, а также управлять своими эмоциями. Несмотря на множество исследований в этой области, данная тема остаётся недостаточно изученной.

Целью экспериментального исследования является формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.

В исследовании приняли участие младшие школьники - учащиеся 3 «А» и 3 «В» классов МБУ «Гимназии № 38» городского округа Тольятти. В исследовании участвовали 24 и 23 ученика соответственно.

Исследование осуществлялось в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

В процессе констатирующего этапа опытнo-экспериментальной работы необходимо было подобрать диагностические методики для выявления уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников; реализовать программу диагностического исследования; обобщить и проанализировать полученные результаты.

В процессе формирующего этапа опытнo-экспериментальной работы необходимо было разработать комплекс уроков по математике с внедрением форм и методов для повышения уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий; реализовать программу формирующего этапа опытнo-экспериментальной работы.

В процессе контрольного этапа опытнo-экспериментальной работы необходимо было: повторное проведение программы диагностического

исследования; обобщение результатов, подведение итогов опытно-экспериментальной работы.

В результате анализа и обобщения психолого-педагогической литературы было выделено три компонента уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий:

когнитивный, который проявляется в планировании учебного сотрудничества, умении собирать информацию, умении выражать свою позицию и свои мысли;

эмоциональный, который выражается в адекватном проявлении своих эмоций при общении, в умении управлять собой, умении оценивать поведение других;

поведенческий, который проявляется в осуществлении адекватного общения, управлении поведением партнёра.

Для выявления уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий использовались следующие методики:

для определения когнитивного компонента использовались: методика дополнения И.А. Гальперина и Я.А. Микка [30]; исследование уровня развития связной речи учащихся на основе составления рассказа по серии сюжетных картинок Т.А. Фотековой и Т.В. Ахутиной [52];

для определения эмоционального компонента использовались: диагностическая методика «Кто прав?» [7], методика «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж. Пиаже) [51];

для определения поведенческого компонента использовались: методика «Ковёр» Р.В. Овчаровой [41], диагностическая методика «Дорога к дому» [7].

Результаты каждой диагностической методики оценивались по уровню: высокий, средний, низкий. Общий результат проведения всех диагностических методик соответствует следующим уровням сформированности:

Высокий: ребёнок умеет выражать свои мысли, получать информацию от окружающих, продуктивно осуществляет сотрудничество, правильно

оценивает поведение других, при этом сам адекватно проявляет свои эмоции при взаимодействии;

Средний: ребёнок проявляет слабый интерес к общению, не всегда способен грамотно сформулировать свою позицию, в процессе общения может не учитывать чужую точку зрения, требуется помощь для получения информации, при взаимодействии может отвлекаться;

Низкий: ребёнок не проявляет интереса к общению, не умеет грамотно формулировать свою точку зрения, несформированность мотивов продуктивного сотрудничества, не умеет оценивать поведение других.

Для анализа результатов, полученных на констатирующем этапе, хотелось бы отметить некоторые особенности реализации программы исследования опытно-экспериментальной работы.

Первая методика дополнения И.А. Гальперина и Я.А. Микка проводилась с детьми индивидуально, испытуемым необходимо было заполнить пропуски слов в стихотворении. При выполнении задания большинство детей подобрали нужные слова, либо слова-синонимы, но и встречались неподходящие по смыслу и рифме слова: 1) дальнюю, длинную, долгую, далёкую, хорошую, весёлую, ту, свою; 2) берлогу, качели, домик, косой, сапог, карандаш, кровать, постели, подделку; 3) белый, серый, лучший, тёплый, чёрный, отличный; 4) грибы, орех, запасы, на зиму. Неправильные ответы могут свидетельствовать о том, что дети не умеют адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач, а также строить монологические высказывания, следовательно, испытуемым будет трудно формулировать свою точку зрения, добывать информацию, задавая вопросы.

Вторая методика исследования уровня развития связной речи учащихся на основе составления рассказа по серии сюжетных картинок проводилась также индивидуально с каждым ребёнком. Испытуемым необходимо было составить рассказ, многим это удалось на достаточно высоком уровне, но не все дети, выстроили последовательную историю, допускали ошибки при

составлении сюжета. Некоторые дети смогли построить достаточно интересный, развёрнутый рассказ, используя различные средства выразительности, тогда как остальные не могли связать происходящее на картинках в определённую историю и обосновать своё видение происходящего. Проявление таких ошибок свидетельствует о том, что у испытуемых достаточно слабо сформирован когнитивный компонент коммуникативных универсальных учебных действий, им сложно формулировать свою точку зрения, грамотно использовать речевые средства и высказывания для выражения собственной точки зрения.

Методика «Ковёр» осуществлялась в группах по 5-6 человек. Испытуемым необходимо было из предоставленных фигур составить ковёр, учитывая определённые правила, осуществлять деятельность следовало помогая друг другу, не вызывая конфликтов. Наблюдая за работой групп было выявлено, что большинство детей положительно относятся к групповой работе, им нравится осуществлять сотрудничество, конфликтов и недопонимания практически не возникало. Все составленные ковры получились красочными и соответствующие правилам.

Диагностическая методика «Дорога к дому» проводилась в парной форме. Испытуемым необходимо было, диктуя друг другу путь, по очереди составить определённый рисунок по точкам. В данном задании нужно было грамотно формулировать предложения, определённым образом управлять партнёром и осуществлять продуктивное сотрудничество. Не всем испытуемым удалось выполнить данное задание на высоком уровне, возникали различные трудности: не каждый смог грамотно объяснить партнёру направление движения, многие школьники при возникновении недопонимания, не переспрашивали напарника, а начинали нервничать, в следствии чего возникали ошибки при построении рисунка, некоторые вовсе при возникновении трудностей отказались продолжать задание. Однако, многие пары смогли достаточно быстро и на высоком уровне выполнить поставленные перед ними задачи.

Диагностическая методика «Кто прав?» осуществлялась индивидуально с каждым испытуемым. Ребёнку необходимо было ответить на вопросы по представленным ситуациям. Ответы школьников были абсолютно разными: чаще всего дети принимали позицию одного из героев, исключая возможность разных точек зрения, некоторые понимали наличие разных подходов к ситуации, но обосновать свои предположения не смогли, встречались также испытуемые, которые учитывая различные позиции, обосновали своё собственное мнение. Благодаря данной диагностике можно было выявить, способен ли испытуемый учитывать различные точки зрения, соответственно и преодолевать эгоцентризм.

Диагностическая методика «Ваза с яблоками» (модифицированная проба Ж.Пиаже) проводилась фронтально, каждый испытуемый выполнял задание самостоятельно, при необходимости я отвечала на вопросы и помогала школьникам. Их задача была - раскрасить и подписать предложенные им рисунки. Обобщив результаты, я заметила, что данное задание показалось детям очень трудным. Лишь некоторым удалось абсолютно верно раскрасить рисунок и подписать персонажей. Некоторые дети раскрасили яблоки одинаково, либо в случайном порядке, некоторые вовсе не поняли задание. Можно сделать вывод, что учитывать чужую точку зрения и представлять разные пространственные позиции детям в данном возрасте достаточно сложно.

Проанализировав результаты диагностического исследования следует отметить, что необходимо уделять больше внимания формированию коммуникативных универсальных учебных действий, так как многие испытуемые испытывают трудности при формулировании собственных мыслей, недостаточно хорошо осуществляют работу в группе, а также не готовы к адекватному проявлению своих эмоций в общении.

Так как, у учащихся 3 «В» класса уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий немного выше, то

ученики этого класса определяются контрольной группой, а испытуемые 3 «А» класса - экспериментальной.

Необходимо рассмотреть уровни сформированности каждого компонента коммуникативных универсальных учебных действий отдельно.

Как отмечалось выше, было выделено 3 компонента. Необходимо рассмотреть уровень сформированности каждого в двух группах. Уровень сформированности когнитивного компонента представлен на диаграммах на Рисунке 1 и Рисунке 2.

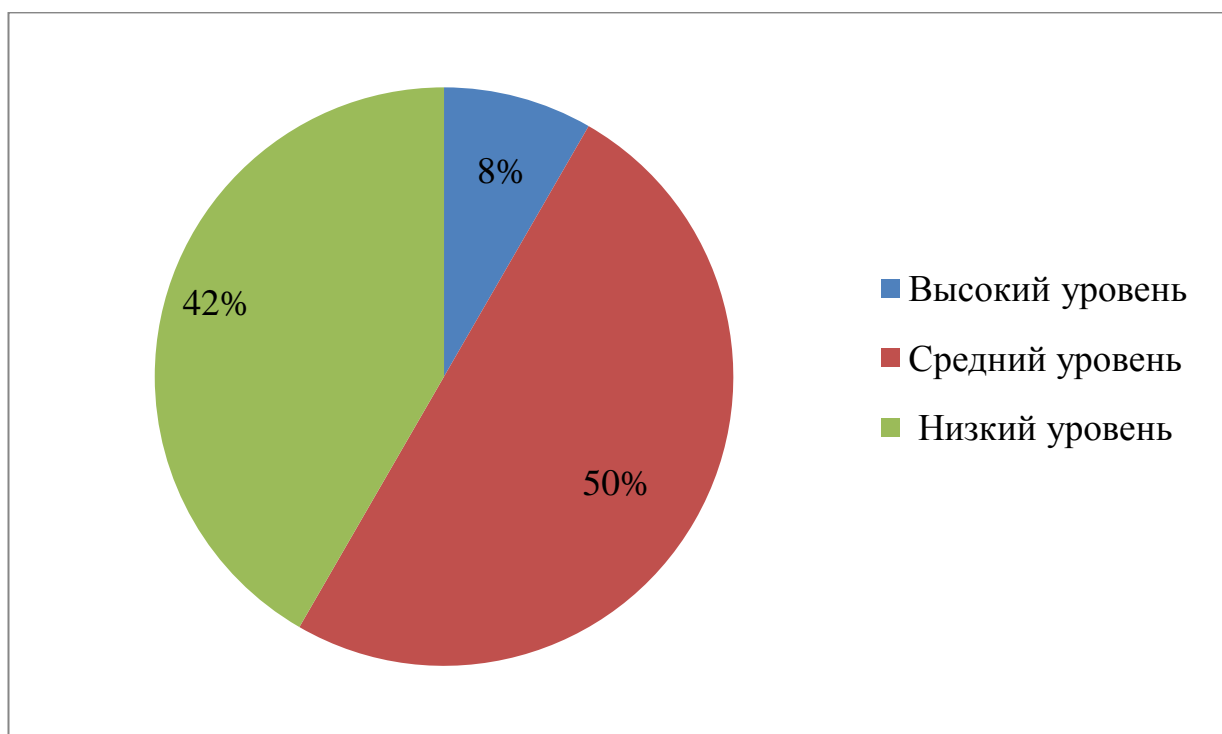


Рис. 1 Уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий по когнитивному компоненту у учащихся экспериментальной группы

Из диаграммы видно, что всего лишь 8% учащихся могут грамотно формулировать свои мысли на высоком уровне, 50% испытуемых строят монологические высказывания и планируют учебное сотрудничество на среднем уровне, 42% опрошиваемых плохо владеют умением собирать информацию, использовать речевые средства для решения коммуникативных задач. Полученные результаты могут быть вызваны тем,

что учитель на уроках мало времени уделяет развитию речи учащихся, как монологической, так и диалогической.

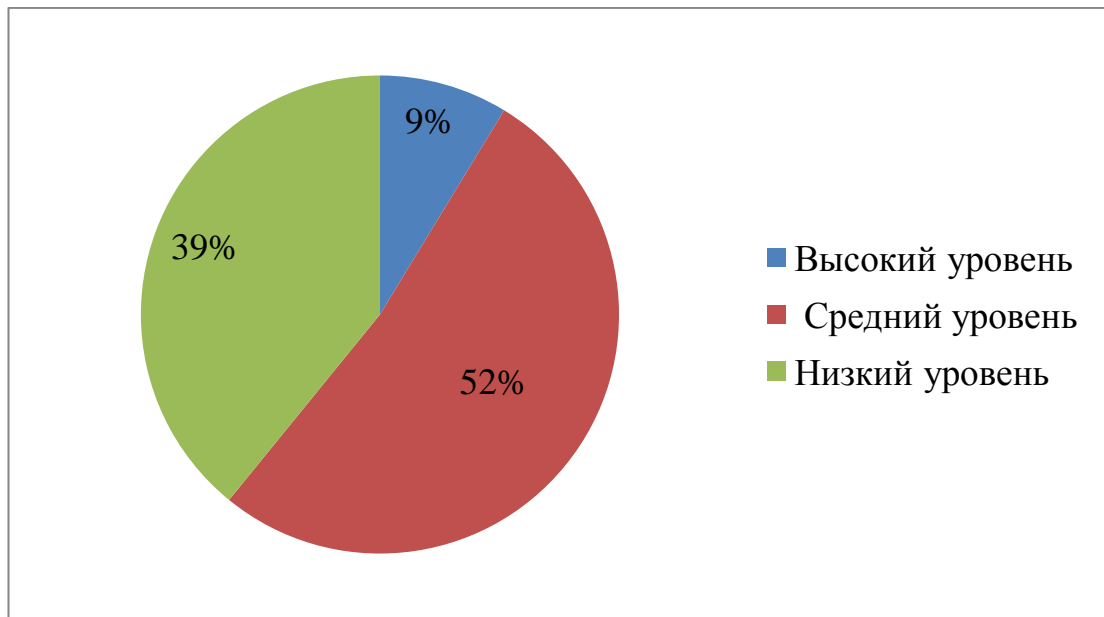


Рис. 2 Уровень сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий по когнитивному компоненту у учащихся контрольной группы

На основе диаграммы можно отметить, что у 9% когнитивный компонент коммуниктивных универсальных учебных действий сформирован на высоком уровне, 52% достаточно хорошо могут планировать учебное сотрудничество, а 39% плохо формулируют свою позицию и собирают информацию.

Следует отметить, что в обеих группах преобладает средний уровень. Это может быть обусловлено тем, что дети не привыкли выражать свою позицию, высказывать своё мнение, использовать речевые средства для решения коммуниктивных задач. Возможно педагогам следует включать в уроки упражнения и задания с требованием формулирования учениками своей точки зрения и учить их грамотно это делать.

Уровень сформированности эмоционального компонента представлен на Рисунке 3 и Рисунке 4.

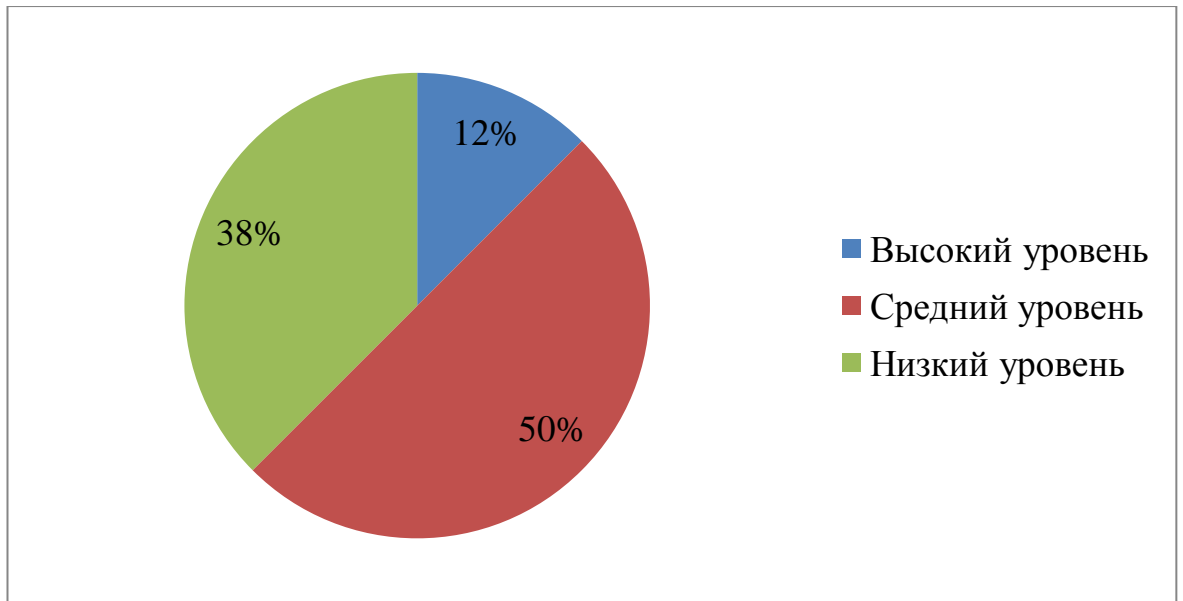


Рис. 3 Уровень сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий по эмоциональному компоненту у учащихся экспериментальной группы

По диаграмме видно, что 50% учащихся владеют эмоциональным компонентом коммуниктивных универсальных учебных действий на среднем уровне, 38% испытуемых плохо управляют собой во время общения и 12% детей умеют оценивать поведение других на высоком уровне.

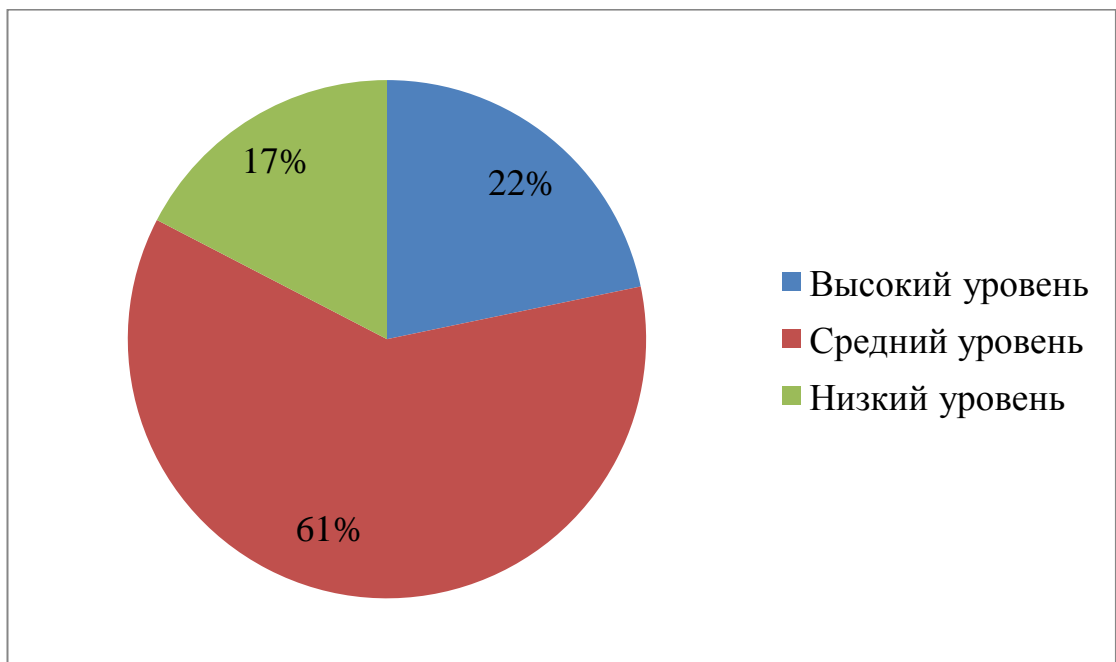


Рис. 4 Уровень сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий по эмоциональному компоненту у учащихся контрольной группы

По диаграмме заметим, что 22% учащихся показали высокий уровень сформированности эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий, 61% недостаточно хорошо умеют управлять собой при общении, 17% не умеют оценивать поведение других.

Как мы видим, у двух групп преобладает средний уровень эмоционального компонента. Следовательно, можно отметить, что дети не готовы контролировать себя при общении с окружающими, а также им достаточно трудно даётся оценка чужого поведения. Это может быть связано с тем, что учащиеся редко работают в парах, не знакомы с правилами работы в группе и не осуществляют рефлексии, оценивая партнёра по работе, а не себя. Также причиной может быть остаточное явление эгоцентризма, которое свойственно младшему школьному возрасту.

Результаты по поведенческому компоненту коммуникативных универсальных учебных действий представлены на Рисунке 5 и Рисунке 6.

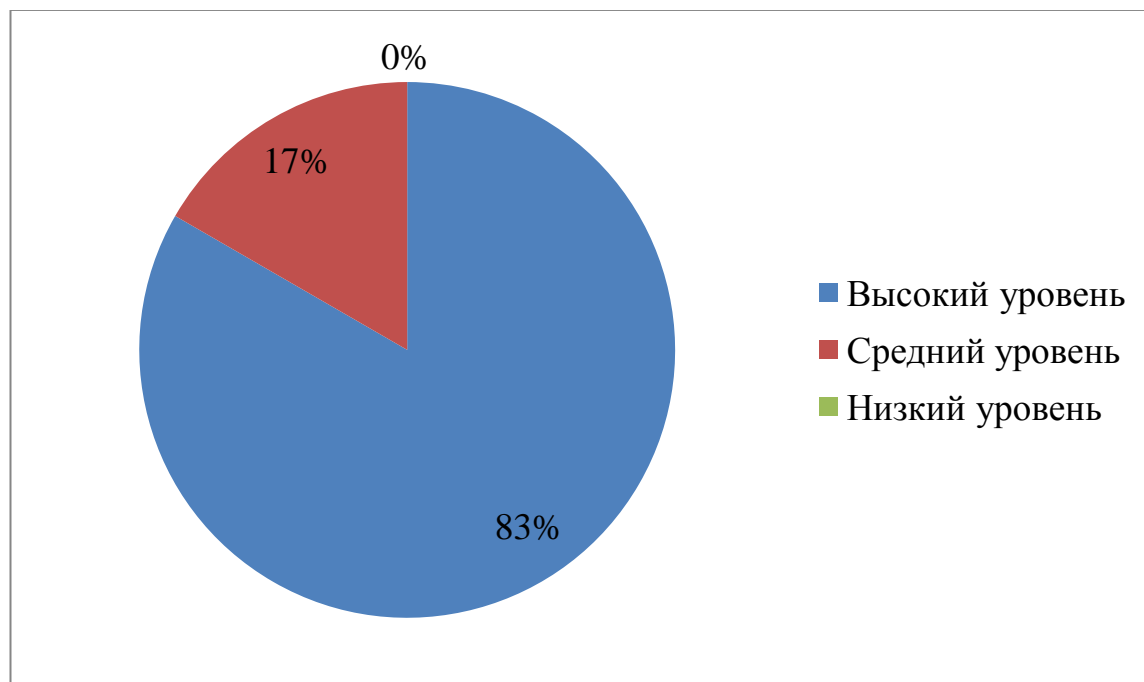


Рис. 5 Уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий по поведенческому компоненту у учащихся экспериментальной группы

По диаграмме видно, что 83% учащихся показали высокий уровень, 17% испытуемых могут управлять поведением партнёра недостаточно хорошо, 0% испытуемых закрыты для общения.

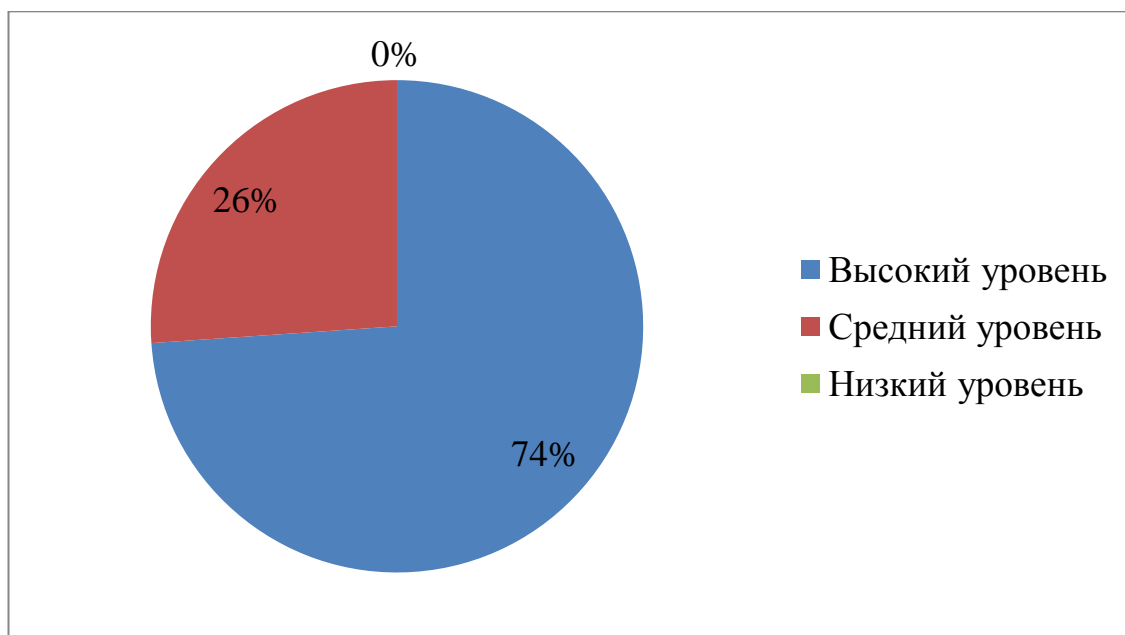


Рис. 6 Уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий по поведенческому компоненту у учащихся контрольной группы

По диаграмме можно заметить, что 74% учащихся осуществляют общение на высоком уровне, 26% показали средний уровень сформированности поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий, 0% испытуемых не открыты для общения.

По результатам можно отметить, что поведенческий компонент коммуникативных универсальных учебных действий сформирован у детей лучше остальных. Это говорит о том, что дети в процессе обучения достаточно часто общаются, а также стараются контролировать деятельность друг друга.

В результате исследования были получены следующие результаты, которые представлены в Таблице 1 и Таблице 2 (Приложение 1) и показаны в процентном соотношении на диаграммах на Рисунке 7 и Рисунке 8.

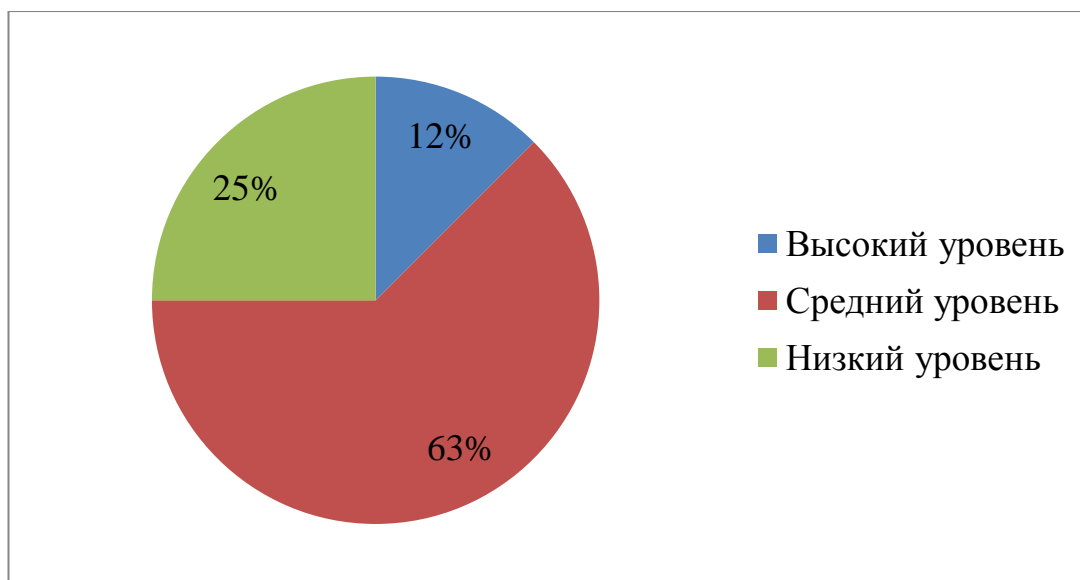


Рис. 7 Уровень сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий у учащихся экспериментальной группы

По диаграмме можно отметить, что только 12% испытуемых достигли высокого уровня сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий, 25% детей не проявляют интереса к общению и не настроены к продуктивному сотрудничеству, а 63% учащихся не всегда способны сформулировать свою точку зрения и проявляют недостаточный интерес к взаимодействию с окружающими.

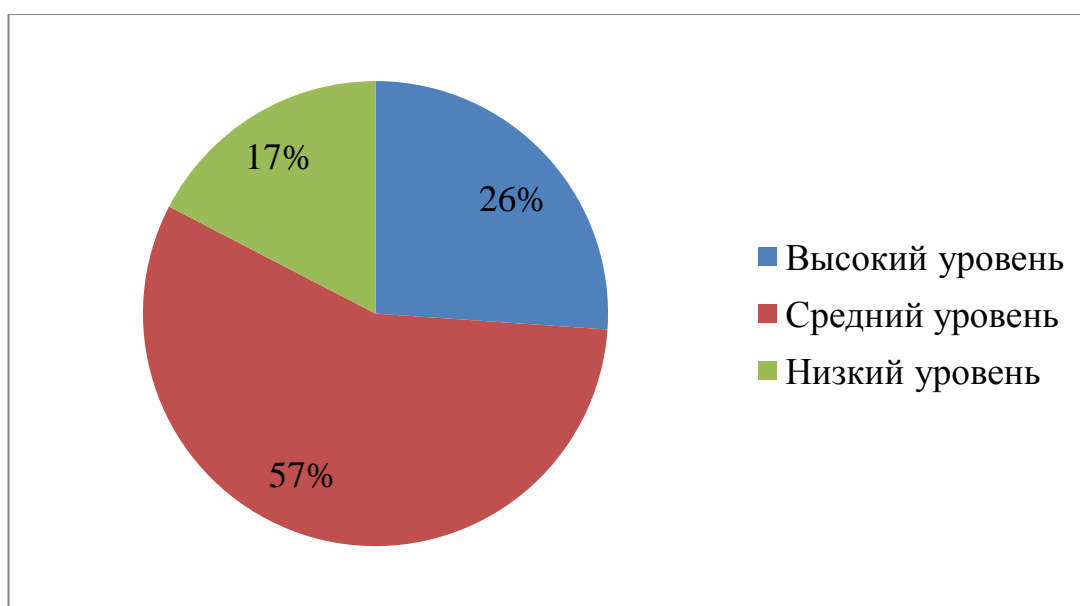


Рис. 8 Уровень сформированности коммуниктивных универсальных учебных действий у учащихся контрольной группы

По диаграмме мы видим, что 17% испытуемых не готовы к продуктивному общению с окружающими, 57% учащихся показали средний уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий, 26% детей способны адекватно проявлять свои эмоции, формулировать свою точку зрения и проявляют достаточно высокий интерес к общению.

По результатам можно отметить, что у учащихся экспериментальной и контрольной групп преобладает средний уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий, что может свидетельствовать о том, что учащиеся не всегда способны грамотно высказывать свои мысли, чувства, им ещё сложно контролировать своё поведение при возникновении конфликтов и не всегда удаётся продуктивно организовать работу в группе. Это может быть обусловлено тем, что педагоги ведут недостаточно систематическую работу по формированию коммуникативных универсальных учебных действий, не исправляют детей при их ответах, не контролируют поведение при групповой форме работы и не проговаривают правила работы в паре или четвёрках. Следовательно, необходима тщательная и целенаправленная работа в данной области.

Таким образом, обобщив и проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод о том, что сформированность коммуникативных универсальных учебных действий у двух групп примерно одинакова и находится на среднем уровне. Это обусловлено нецеленаправленной работой педагогов в данной области, но формирование коммуникативных универсальных учебных действий всё же находится в норме. Необходимо провести тщательную и последовательную работу над всеми тремя выделенными компонентами.

2.2 Формирующий этап педагогического эксперимента

Задача формирующего этапа педагогического эксперимента: разработать и внедрить комплекс уроков математики с применением различных форм и методов обучения и воспитания, направленных на формирование коммуникативных универсальных учебных действий.

В соответствии с полученными результатами диагностического исследования была выделена экспериментальная группа, с которой будет проводиться формирующий этап эксперимента - это учащиеся 3 «А» класса.

Так как, по результатам исследования преобладает средний уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий, был разработан комплекс уроков, направленный на формирование трёх компонентов соответственно и внедрён в процесс обучения 3 «А» класса на уроках математики.

Работу на повышение уровня сформированности коммуникативных навыков необходимо проводить последовательно, соблюдая развитие каждого компонента.

Для формирования когнитивного компонента необходимо научить детей формулировать тему и цель урока, высказывать свои предположения, догадки, позицию, мнение, также учащиеся должны научиться добывать, получать информацию от других, задавая вопросы. Для этого в уроки были включены такие задания, как «Объясни», «Поясни», «Выясни», а также рефлексия в конце урока.

Для формирования эмоционального компонента необходимо научить школьников при общении контролировать своё поведение, а также оценивать действия партнёра. Для этого в уроки была включена парная форма работы и рефлексия с оцениваем партнёра.

Для формирования поведенческого компонента необходимо научить детей использовать общение и взаимодействие для продуктивного выполнения заданий, избегать возникновения конфликтов, а также управлять поведением своих товарищей.

Был разработан комплекс из 10 уроков, направленный на формирование коммуникативных универсальных учебных действий:

1. Как найти неизвестный делитель (Приложение 2).
2. Как найти неизвестное делимое (Приложение 3).
3. Учимся решать задачи с помощью уравнений (Приложение 4).
4. Деление на число 1 (Приложение 5).
5. Деление числа на само себя (Приложение 6).
6. Деления числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя (Приложение 7).
7. Деление суммы на число (Приложение 8).
8. Деление суммы на число (Приложение 9).
9. Деление разности на число (Приложение 10).
10. Урок-соревнование (Приложение 11).

Описание разработанного комплекса представлено в Таблице 3 в Приложении 12.

Данный комплекс уроков состоял из трёх этапов: 1) формирование когнитивного компонента универсальных учебных действий - формулирование темы и цели урока, устных высказываний, рефлексия собственной деятельности; 2) формирование эмоционального компонента - работа в парах, оценивание друг друга; 3) формирование поведенческого компонента - работа в группах. На каждом этапе делался акцент на формирование определённого компонента, также были включены и упражнения, направленные на формирование коммуникативных универсальных учебных действий в целом.

На всех уроках учитывалась и роль учителя: поддерживался благоприятный эмоциональный фон, грамотная речь, доброжелательный настрой, демократический стиль общения.

Для полноценного анализа формирующего этапа педагогического эксперимента необходимо рассмотреть каждый урок отдельно.

На первом уроке на этапе актуализации знаний используется групповая форма работы в четвёрках, при этом после завершения работы, школьники вместе с учителем обсуждают полученный результат, что позволяет педагогу формировать грамотную речь учащихся, а также учит их высказываться. Выполняя задание вместе, ребята лучше настроятся на работу, смогут помочь друг другу вспомнить пройденный материал, а также быстрее выполнят поставленные перед ними задачи. А также, данное задание направлено на формирование поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий. С этим заданием школьники справились, но, во-первых, в классе было достаточно шумно, во-вторых, некоторые дети активно выполняли задание, когда другие оставались в стороне.

Далее, ученикам необходимо сформулировать тему и цель урока, проанализировав страницы учебника, по которым им предстояло работать. Данное упражнение направлено на умение детей формулировать познавательную цель, а также оформлять свои высказывания в устной форме. Сначала обсуждение происходит с помощью учителя, педагог должен направлять мысли учащихся в нужное русло, подсказывать, задавать наводящие вопросы, только в дальнейшем этот процесс должен осуществляться учащимися самостоятельно. Такой вид работы предназначен для формирования когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий. В данном случае, нами было замечено, что только 2-3 ученика стараются действительно сформулировать грамотные тему и цель урока, когда другие ученики стесняются высказываться.

На втором уроке на этапе актуализации знаний и постановки целей школьникам необходимо было чётко проговорить изученные правила и на основе изложенного выдвинуть предположения, какой будет тема урока. Данное задание направлено на формирование когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий, так как испытуемые должны высказать своё мнение, данный процесс происходил с помощью метода «Мозговой штурм». Классу было дано некоторое время на

обдумывание, затем на высказывание всех предположений и только после этого учащиеся смогли грамотно сформулировать тему и цель урока. Необходимым условием было чёткое руководство учителя, следовало корректировать высказывания, направлять мысли детей в нужное русло.

На протяжении урока детям нужно было самим добывать информацию, задавать вопросы, а также формулировать выводы. Такая организация работы поможет педагогу научить детей умению собирать информацию.

Также на этом уроке присутствовала работа в паре. Изучив проделанную работу, ребятам нужно было определить несколько вопросов, для закрепления и усвоения новой темы. Формулирование вопросов показалось детям достаточно трудным заданием, многие подготовили самые простые, репродуктивные вопросы, при этом у всех пар вопросы были однотипные.

В конце урока на этапе рефлексии испытуемым необходимо было вспомнить всё происходящее и отметить для себя: «плюс - что вам понравилось на уроке, минус - что не понравилось, интересно - что нового вы открыли для себя и что ещё вы бы хотели узнать». Испытуемые с интересом высказывали свою точку зрения, почти каждый хотел выразить свои мысли. Таким образом, второй урок также был направлен на формирование коммуникативных универсальных учебных действий, особенно когнитивного компонента.

На третьем уроке закрепления знаний уже больше включалась работа в парах. Изначально вместе с учителем, испытуемые проговаривали правила работы в парах, это необходимо для правильной организации их работы. Описываемые правила были вывешены на доску, при их нарушении детям были сделаны замечания. При выполнении заданий, использовались разнообразные виды работ: выполнение задания совместно с напарником; самостоятельное выполнение задания по вариантам и проверка друг друга; составление задачи для соседа по парте и выполнение данных задачи. Весь процесс работы осуществлялся под руководством учителя. В итоге учащиеся

могли вместе со сверстниками открывать новые знания, учиться учитывать позицию своего напарника. При работе с соседом по парте учащиеся были достаточно активны, хотя в некоторых парах возникали конфликты, которые были разрешены вместе с учителем.

В конце урока на этапе рефлексии ребятам необходимо было оценить работу своего партнёра. «Мой сосед по парте: работал активно и у него всё получилось; очень старался, но допускал некоторые ошибки; был пассивен, допустил много ошибок». Следует отметить, что почти все пары успели высказаться. Чаще школьники подмечали старания своих напарников, лишь несколько человек рассказали про ошибки своего партнёра, но в основном их оценки были адекватными и справедливыми. Таким образом, данный урок был направлен на формирование эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий, так как испытуемые учились оценивать друг друга, контролировать свои эмоции и поведение при взаимодействии с соседом по парте.

На четвёртом уроке также предусматривалась парная форма работы. Вспомнив правила работы в паре, испытуемые выполняли различные задания: «Составьте и запишите верные равенства, заменив в каждом уравнении неизвестное корнем этого уравнения ($x : 1 = 43$; $x : 1 = 25$; $x : 1 = 8$; $x : 1 = 153$). Попробуйте вместе сформулировать правило деления на 1»; «Выполняем № 91 также в парах: тот кто сидит на 1-ом варианте выполняет действие в первых скобках, тот кто на втором варианте - действия во вторых скобках, затем посмотрите какое получилось выражение и решите его вместе». Такое распределение обязанностей помогает детям спланировать учебное сотрудничество, распределить между собой обязанности, а также проверить друг друга или помочь. Следует отметить и контроль учителя, он должен следить за тишиной в классе, за правильным выполнением заданий, а также за соблюдением сформулированных правил. Выполняя задания в парах, дети быстро справлялись с поставленными задачами, почти все смогли осуществить деятельность на должном уровне. Следует также отметить, что

некоторые учащиеся стали указывать своему напарнику на правила поведения, при их нарушении, что говорит уже о формировании коммуникативных универсальных учебных действий.

В конце урока на этапе рефлексии с испытуемыми обсуждалась парная форма работы: «Сегодня вы опять работали в паре. Нравится ли вам такая форма работы? Смогли ли вы узнать что-то новое, работая совместно? Помогал ли вам ваш сосед по парте при выполнении заданий или мешал?» Большинство школьников отметили, что работая в паре, они быстрее выполняют задания, замечают ошибки друг друга и стараются помогать соседу по парте, поэтому такая форма работы им очень нравится. Таким образом, на данном уроке дети уже продуктивнее работали в парах, делалось меньше замечаний, относительно правил поведения в паре, а также можно отметить, что делался акцент на формировании эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий.

На пятом уроке начинается постепенное внедрение групповой работы учащихся, так как именно она позволяет формировать поведенческий компонент коммуникативных универсальных учебных действий.

Начиная работу в четвёрках, были сформулированы правила поведения работы в группе. Изложенные правила были также вывешены на доску. Первым заданием в четвёрках было следующим: «Составьте по таблицам задачи, запишите их решения, затем один представитель вашей четвёрки выходит к доске и объясняет проделанную работу». В результате выполнения этого задания, дети смогут научиться высказывать свою позицию, осуществлять взаимодействие со сверстниками, выбирать главного в группе, а также контролировать свои эмоции и поведение при взаимодействии. С первой частью задания школьники справились достаточно быстро и легко, а, представляя проделанную работу, некоторые учащиеся не смогли передать ту информацию классу, которая обсуждалась в группе, в результате чего некоторые участники четверки были недовольны выбранным капитаном.

Было подчеркнута, как важно слушать и слышать друг друга во время групповой работы для достижения всех поставленных целей и задач.

На этапе рефлексии учащимся необходимо было оценить свою работу и старания одноклассников, с которыми он работал в группе. Наблюдая за ответами, можно было заметить, что дети достаточно справедливо оценивали друг друга, старались говорить только хорошее, а также некоторые уже аргументировали свою позицию, что говорит об эффективности проводимых уроков.

На шестом уроке работа начинается с групповой формы организации деятельности. Ученикам необходимо заполнить таблицу. Данное задание настроит детей на работу, при этом они смогут напомнить друг другу пройденный материал. Следующим упражнением, направленным на формирование коммуникативных универсальных учебных действий было: «Теперь, каждая четвёрка решает примеры, которые вам даны на карточках, послушайте порядок ваших действий: сначала все вместе определите порядок действий, потом распределите, кто из вас какое действие выполняет, затем соедините полученное и запишите ответ». Такая организация работы поможет учить детей распределять обязанности в группе, что необходимо при групповом взаимодействии и при формировании когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий, в частности, планированию сотрудничества. Такой вид деятельности был новым для учащихся, ранее, они не распределяли работу в группе между собой. Важно отметить, что всё-таки школьники хорошо справились с этим заданием, даже раньше предположенного времени. Было заметно, что испытуемым понравилось работать в группе.

На этапе первичной проверки понимания школьникам необходимо было в четвёрке решить пример, данный на карточке, у каждой группы были схожие случаи, убедившись, что у каждой команды нет решения (так как на 0 делить нельзя), дети могут сформулировать правило. Таким образом, групповая форма в четвёрках перерастает в фронтальную работу, где также

каждый ребёнок может высказать своё мнение, предположение. Выполняя такие задания, школьники учились совместно со сверстниками открывать новые знания. Ученикам удалось продуктивно обсудить вопрос в группе и высказать общее мнение для класса, что говорит о том, что работа на формирование коммуникативных универсальных учебных действий является эффективной.

В конце урока на этапе рефлексии учащимся необходимо было ответить на следующие вопросы: «Понравилось ли вам работать в группе? Было ли трудно вам найти общий язык? Справились ли вы со всеми заданиями?» При обсуждении выяснилось, что класс очень любит работать по группам. Многие справились с заданиями, быстрее, чем предполагалось. Также можно отметить, что ученики делали друг другу замечания по поводу дисциплины во время работы, они напоминали о правилах поведения, ссылаясь на те, что были вывешены на доске. Таким образом, можно сделать вывод, что групповая форма работы достаточно эффективна при формировании коммуникативных универсальных учебных действий.

На седьмом уроке предполагалось больше самостоятельной работы учащихся для того, чтобы проверить насколько лучше дети стали формулировать свои мысли, высказывать свою точку зрения, объяснять своё решение и т.д. Таким образом, при выполнении заданий ученикам необходимо было пояснять, почему именно так они решили задачу, задавались такие вопросы, как: «Почему именно так ты решил?», «Объясни, почему нет?», «Почему именно такой ответ у тебя получился?», «У кого получилось по-другому, почему?» На протяжении всего урока школьники достаточно хорошо отвечали на поставленные вопросы, мною делалось меньше исправлений и замечаний, чем раньше. Следовательно, можно сказать, что разработанные уроки довольно эффективны для формирования когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий.

На восьмом уроке включалась также парная форма работы. Ребятам необходимо было решать вместе задачи, осуществлять взаимопроверку. При наблюдении за детьми было замечено, что те ребята, которым сложно было работать в паре, стали немного активней, испытуемые стали лучше контролировать друг друга, указывая на ошибки соседа по парте.

В конце урока учащиеся выполняли следующее задание: «Давайте проговорим алгоритм вычисления деления суммы на число». Данное упражнение помогает детям закрепить пройденный материал, а также сформулировать точное, грамотное высказывание, что необходимо при формировании когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий. Выполняя данное задание, не все дети смогли составить точный алгоритм действий, но в работу включались уже те испытуемые, которые на первых уроках отмалчивались.

Девятый урок включал в себя все формы работ: индивидуальную, парную и групповую. Вначале учащимся необходимо было сформулировать тему и цель урока, основываясь на выполненных заданиях на этапе мотивации к уроку. Фронтальный опрос показал, что большинство детей смогли определить тему урока, однако грамотно сформулировать цель удалось лишь нескольким.

Далее ребята, работая в паре, встретились с проблемной ситуацией, которую нужно было разрешить: на основе изученного правила, школьники должны были составить аналогичное равенство и составить правило. Эффективность данного задания в том, что, во-первых, ученики, работая совместно смогут дополнить мысли друг друга и сформулировать нужное правило, а также они будут испытывать радость от самостоятельного открытия нового знания. Можно отметить, что все смогли сформулировать правило, только некоторые учащиеся были более точными.

Ещё одним заданием, направленным на формирование коммуникативных универсальных учебных действий была дидактическая игра: «Необходимо заполнить пустые окошки, на обороте указаны буквы,

если вы всё правильно расставите, то получится слово - основное место обитания пингвинов». Школьники были очень увлечены процессом выполнением поставленной задачи, все группы справились. Было замечено, что учащиеся не ругались, не спорили между собой, а пытались договориться, распределить обязанности между собой. Поэтому можно сказать, что предыдущие уроки действительно показывают свою эффективность.

Последний урок был нестандартным. Класс изначально делится на 6 команд. Разделение на группы было заранее продуманным и соответствовало особенностям межличностных отношений детей и уровню их успешности.

Все задания выполняются в группах. Здесь школьники должны показать, как они научились работать совместно, показать полученные знания, а также творческие способности.

В начале урока повторяются правила поведения в группе и вывешиваются на доску. Первое задание - дидактическая игра, где школьникам нужно решить примеры и составить слова. При выполнении задания, ученики распределили примеры между собой, поэтому быстрее справились с задачей и составили слова.

Второе задание звучало так: «А мы приступаем к следующему испытанию: оно будет состоять из трёх ступеней: 1-я - вам необходимо составить диаграмму по той, задаче, которую вы получите; 2-я - передать свою задачу и диаграмму соседней команде и получить от другой команды задачу с диаграммой для своей; 3-я - решить задачу, которую вам передала другая команда. У вас есть 10 минут!» Данное задание помогает формировать три компонента коммуникативных универсальных действий, так как школьники учатся высказывать свои предположения, строить монологическую речь, контролировать свои эмоции при общении, а также осуществлять сотрудничество.

Следующее задание наиболее эффективно для формирования когнитивного компонента коммуникативной сферы: необходимо придумать

сказку, стихотворение или рассказ по математике на тему деления или умножения. Не всем группам удалось придумать оригинальные рассказы, но представляя полученный результат другим командам, ученики достаточно хорошо использовали речевые средства для выражения групповых идей.

Остальные задания направлены на проверку полученных знаний, которые также выполняются в команде: отгадывание кроссворда, поиск поговорок, решение геометрического материала.

Таким образом, разработанный комплекс уроков направлен на формирование всех трёх компонентов коммуникативных универсальных учебных действий. При проведении данного комплекса учащиеся познакомились с правилами работы в паре и группе, научились формулировать тему и цель урока, достаточно чётко высказывать свой ответ, управлять партнёром при работе, контролировать своё поведение при общении, решать дидактические игры в четвёрках, преодолевать проблемные ситуации, оценивать напарников, осуществлять рефлексию и учитывать другие точки зрения.

2.3 Анализ и обобщение результатов

На контрольном этапе эксперимента для оценки эффективности разработанного комплекса необходимо провести повторную диагностику уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников в экспериментальной и контрольной группах.

Были проведены те же диагностические методики для выявления уровня сформированности коммуникативной сферы. Была получена динамика формирования коммуникативных универсальных учебных действий.

Рассмотрим динамику развития уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий когнитивного компонента.

Полученные результаты представлены в сравнении с констатирующим этапом и показаны на гистограмме на Рисунке 9.

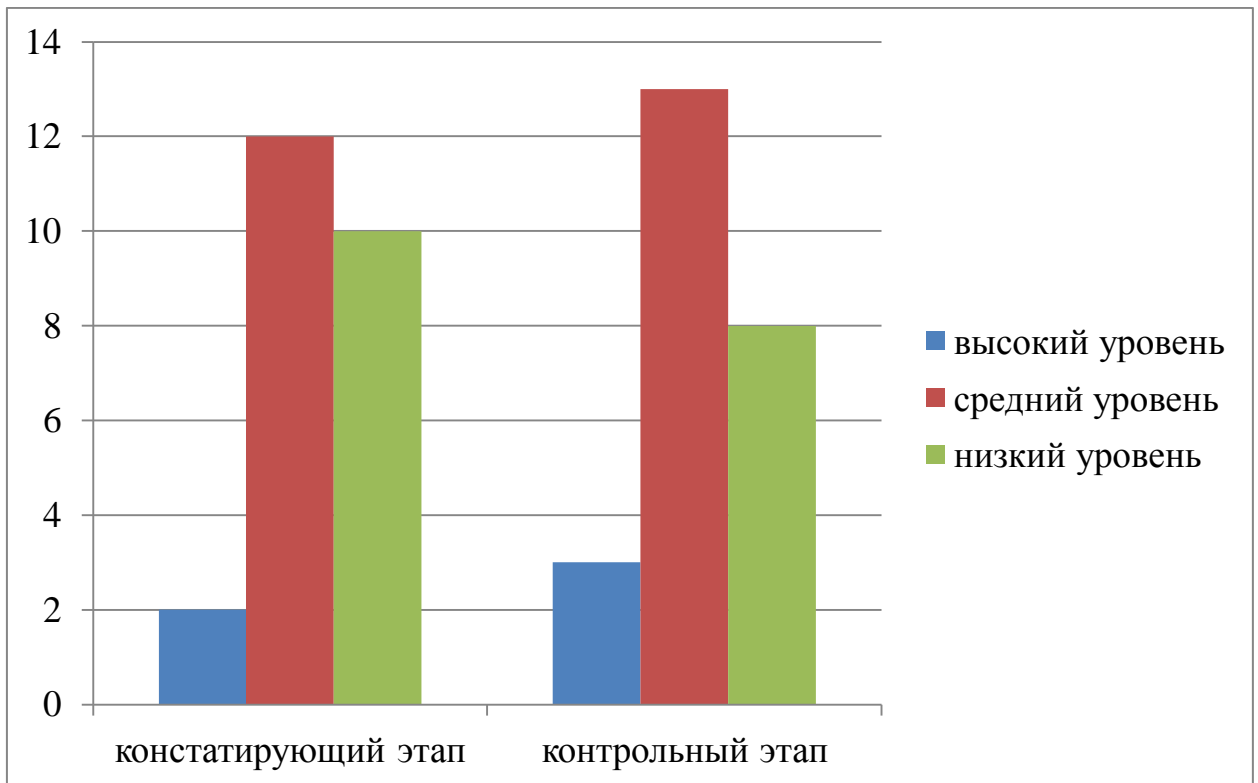


Рис. 9. Уровень сформированности когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся экспериментальной группы

По данным на рисунке мы видим, что количество испытуемых с низким уровнем сформированности понизилось, а высокий увеличился. Это говорит о том, что проведённые уроки благоприятно повлияли на формирование когнитивного компонента коммуникативной сферы младших школьников. При повторном диагностировании некоторые дети стали грамотнее составлять рассказ по серии сюжетных картинок, меньше допускали ошибок. А также при выполнении методики дополнения, многие вставляли правильные слова, подходящие по смыслу и по рифме.

Теперь рассмотрим динамику развития уровня сформированности когнитивного компонента коммуникативной сферы в контрольной группе учащихся, которые представлены на гистограмме на Рисунке 10.

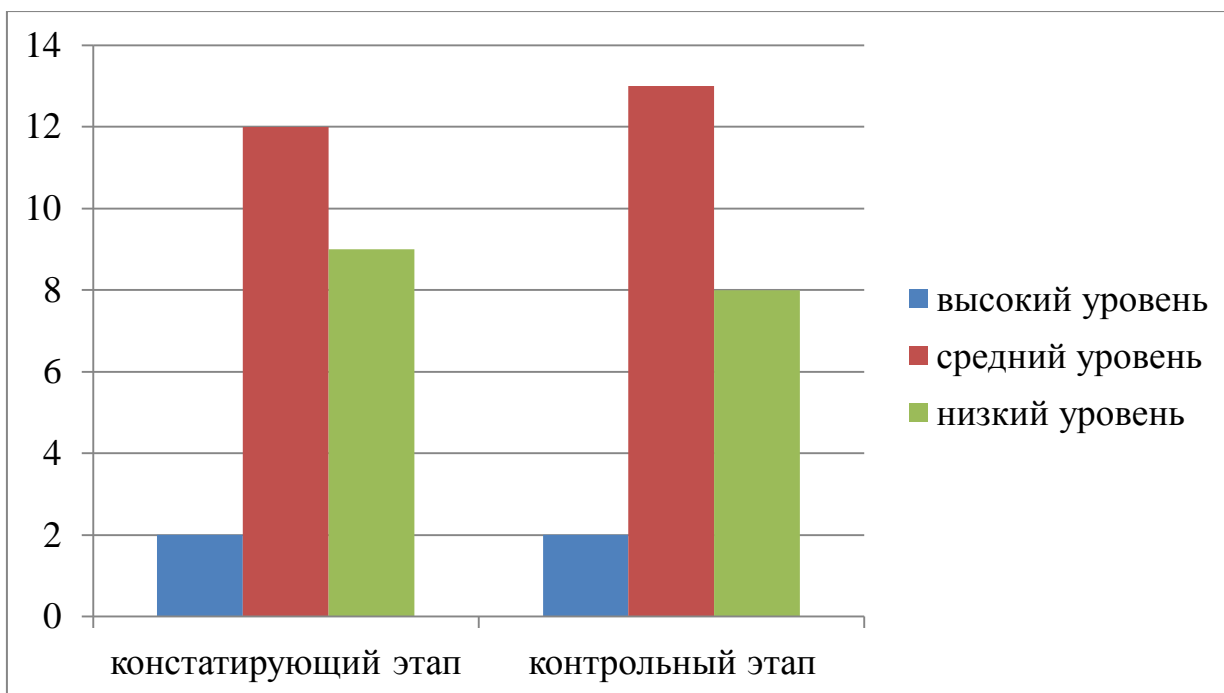


Рис. 10. Уровень сформированности когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся контрольной группы

По гистограмме видно, что динамика развития когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий не так заметна. Только у одного испытуемого изменился уровень сформированности с низкого на средний. Это свидетельствует о том, что работа по развитию монологической речи и планированию учебного сотрудничества проводилась, но недостаточно организованно.

В результате анализа полученных результатов можно сделать вывод о том, что в процесс работы на уроках математики необходимо включать задания на формирование монологической речи у учащихся, осуществление рефлексии на каждом уроке, а также различные задания на формирование когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий.

Также рассмотрим формирование эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий. Полученные результаты представлены на гистограмме на Рисунке 11.

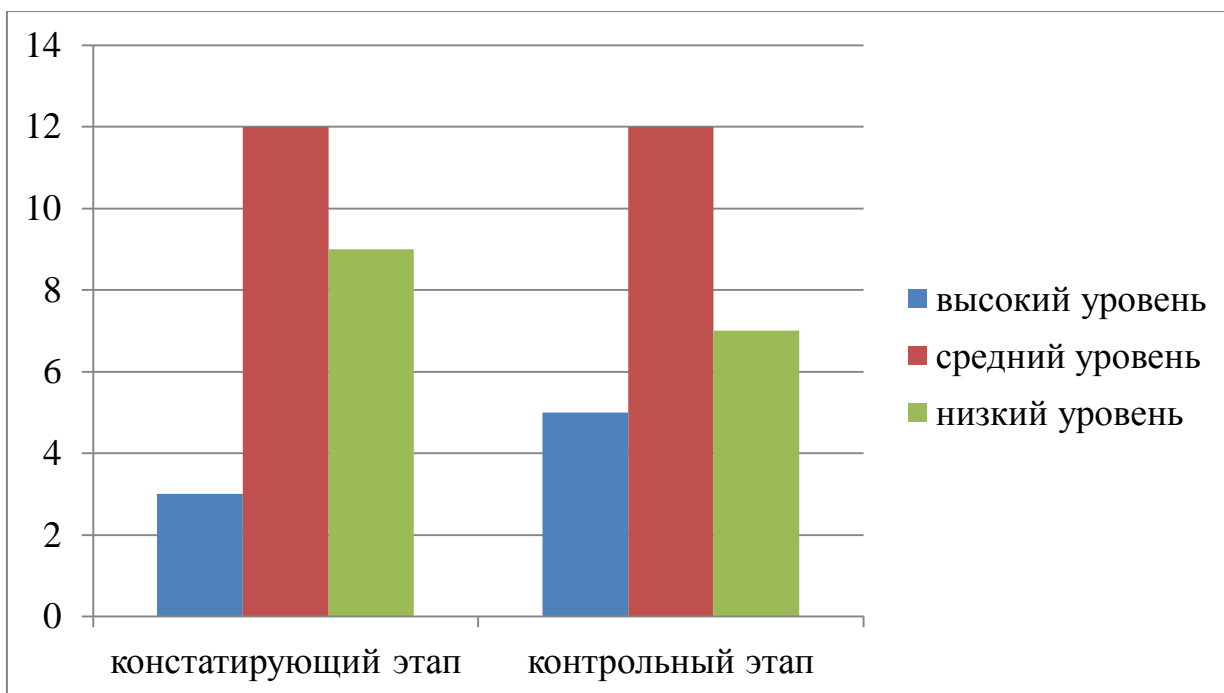


Рис.11. Уровень сформированности эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся экспериментальной группы

По гистограмме видно, что количество детей с высоким уровнем сформированности увеличилось, а с низким показателем уменьшилось. Поэтому мы можем проследить положительную динамику развития уровня сформированности эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий, а значит разработанный комплекс уроков помог в формировании у детей умений адекватно проявлять свои эмоции при общении, а также оценивать поведение своих товарищей.

При проведении повторной диагностики было замечено, что многие дети при ответах в методике «Кто прав?» уже больше учитывали возможность различных точек зрения, а при выполнении задания из методики «Ваза с яблоками» некоторые дети уже справились с заданием полностью, несмотря на то, что до этого не смогли правильно понять его суть.

Рассмотрим также результаты контрольной группы, которые представлены на Рисунке 12.

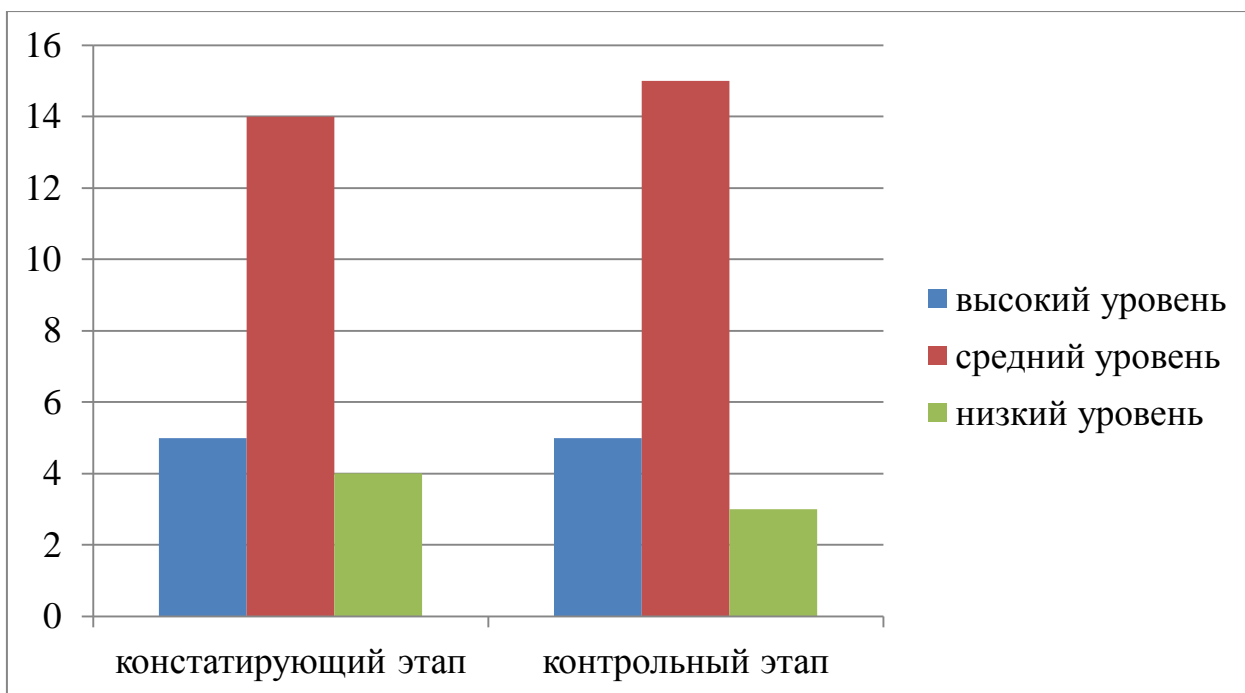


Рис.12. Уровень сформированности эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся контрольной группы

По гистограмме также наблюдается динамика, но не столь значительная, как в экспериментальной группе. Высокий уровень данного компонента остался без изменений, средний уровень незначительно повысился, а низкий уровень эмоционального компонента понизился, что также говорит о проделанной учителем работе, но не достаточно продуманной для формирования коммуникативной сферы.

При повторной диагностике контрольной группы не отмечалось заметных изменений, многие отвечали также, лишь некоторые поменяли свою точку зрения, но незначительно.

Проанализировав полученные результаты можно отметить, что при организованной работе, направленной на формирование коммуникативных универсальных учебных действий наблюдается положительная динамика развития и эмоционального компонента. Разработанный комплекс уроков значительно повлиял на умения детей контролировать себя в процессе общения с другими, учитывать чужую точку зрения, а также оценивать поведение окружающих.

Рассмотрим динамику развития уровня сформированности поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий. Результаты экспериментальной группы представлены на Рисунке 13.

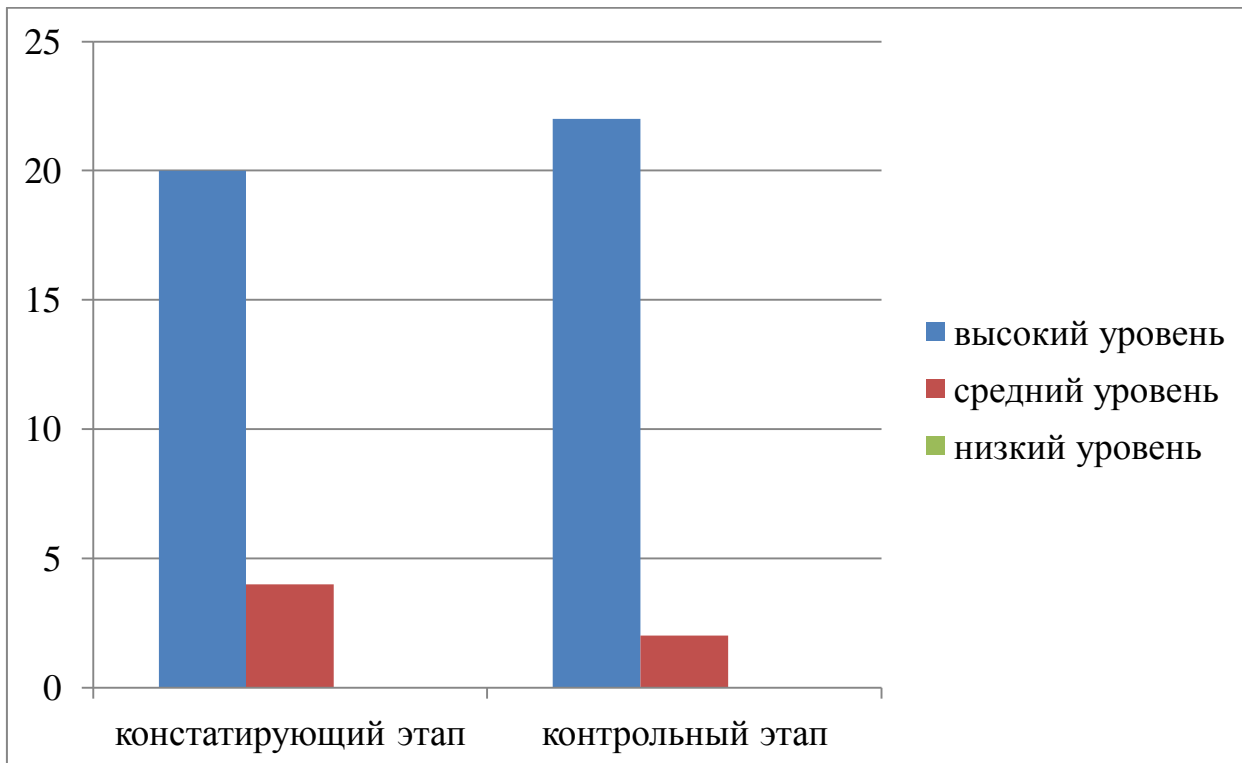


Рис. 13. Уровень сформированности поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся экспериментальной группы

В данном случае мы также видим положительную динамику развития рассматриваемого компонента.

Во время повторного диагностирования при выполнении методики «Дорога к дому», уже допускалось меньше ошибок, учащиеся лучше диктовали друг другу путь, внимательнее слушали напарника.

При выполнении методики «Ковёр» ребята, которые на констатирующем этапе оставались в стороне, уже больше включались в работу, но им это не всегда удавалось.

Рассмотрим также результаты контрольной группы, которые представлены на Рисунке 14.

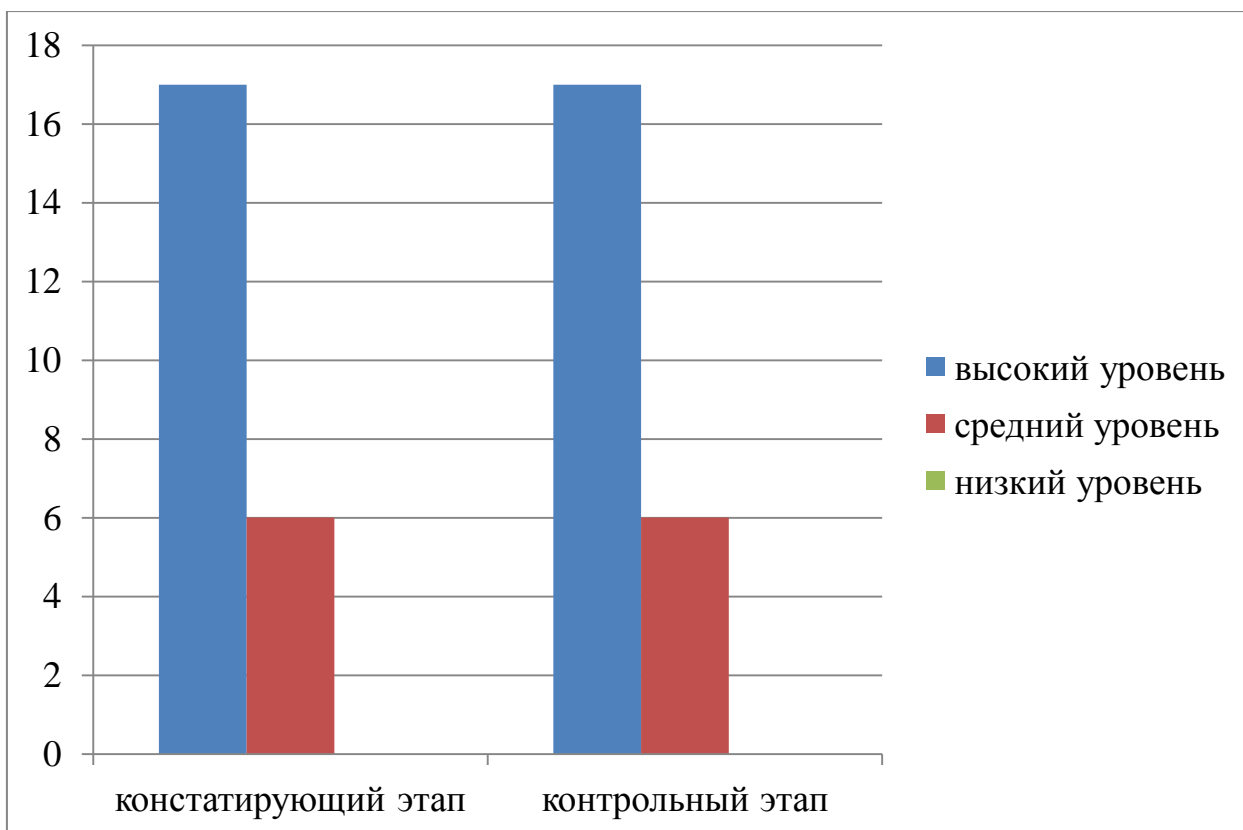


Рис. 14. Уровень сформированности поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся контрольной группы

По данной гистограмме мы видим, что уровни сформированности коммуникативных универсальных учебных действий не изменились. Это говорит о том, что работа учителя не была направлена на развитие данной области.

В итоге, можно отметить, что при работе, направленной на формирование поведенческого компонента, т.е. при включении в работу парной и групповой форм работы, чёткого контроля за процессом выполнения командами заданий, а также различных интегративных методов обучения, то можно достичь хороших результатов.

Данные, которые были получены в результате педагогического эксперимента представлены на гистограмме на Рисунке 15.

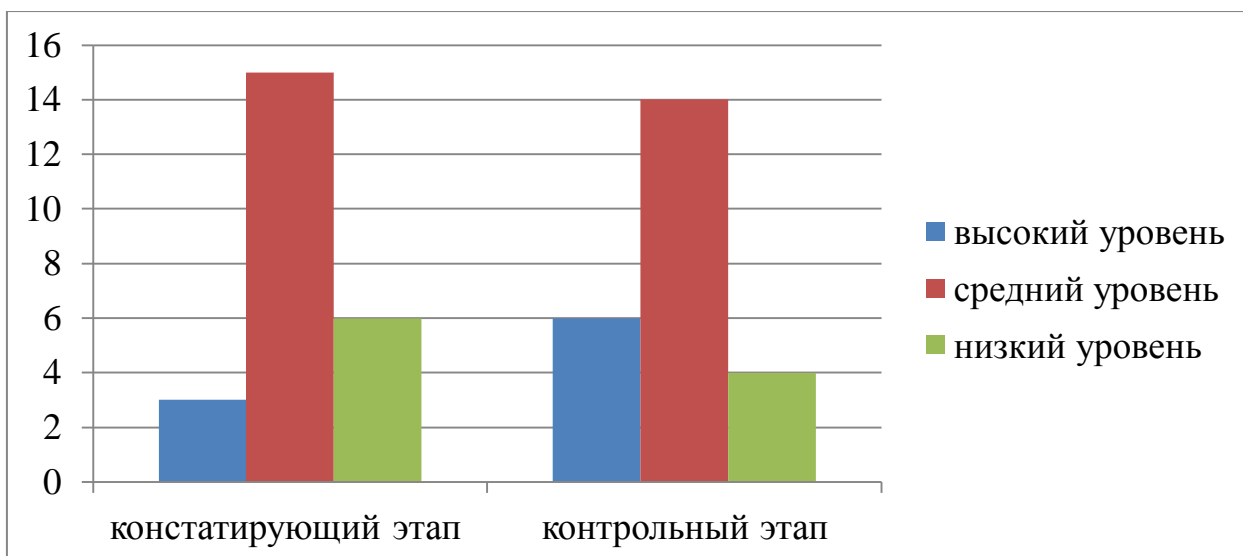


Рис. 15. Уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся экспериментальной группы

Как мы видим, количество учащихся, которые показали высокий уровень увеличилось вдвое, а количество испытуемых с низким уровнем сформированности коммуникативных универсальных учебных действий уменьшилось. Заметна положительная динамика, что свидетельствует об эффективности комплекса уроков.

Результаты полученные с повторной диагностики контрольной группы представлены на гистограмме на Рисунке 16.

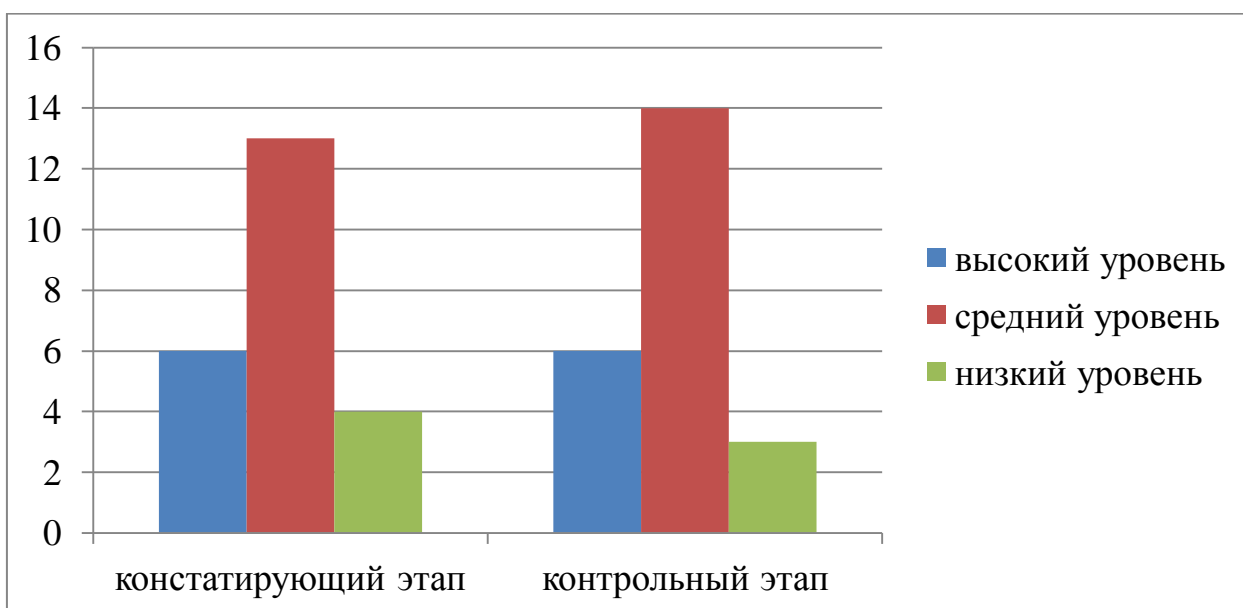


Рис. 16. Уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся контрольной группы

По гистограмме мы видим, что только у одного ребёнка повысился уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий с низкого до среднего. Здесь уже не прослеживается такая динамика, как у экспериментальной группы.

Следует также рассмотреть полученную динамику в процентах у контрольной и экспериментальной группы. Данные, полученные в результате педагогического эксперимента представлены в Таблице 4.

Таблица 4 - Общий уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников на констатирующем и контрольном этапах

| Уровень Этап | Контрольная группа (в %) | | | Экспериментальная группа (в %) | | |
|-----------------|--------------------------|----|----|--------------------------------|----|----|
| | в | с | н | в | с | н |
| Констатирующий | 26 | 57 | 17 | 12 | 63 | 25 |
| Контрольный | 26 | 61 | 13 | 25 | 58 | 17 |

По таблице мы видим определённую динамику у экспериментальной группы, количество человек в % с высоким уровнем сформированности повысилось на 13 %, а с низким уровнем наоборот снизилось на 8 %. Поэтому можно сделать вывод о том, что комплекс уроков действительно имел благоприятное воздействие на коммуникативную сферу учащихся. Что касается контрольной группы, то здесь такой динамики не обнаружено. Учителю данной группы удалось лишь уменьшить показатель низкого уровня только на 4 %.

Таким образом, поставленные перед нами цель и задачи были достигнуты, гипотеза исследования подтвердилась.

Выводы по второй главе

Организованная работа на уроках математики, направленная на повышение уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников, помогает научить детей выражать свои мысли, управлять собой в процессе общения, учитывать чужую точку зрения и продуктивно осуществлять сотрудничество.

Педагогический эксперимент проходил в три этапа:

1 этап - констатирующий, в ходе которого был выявлен уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у двух групп младшего школьного возраста: контрольной и экспериментальной;

2 этап - формирующий, в ходе которого был разработан и внедрён комплекс уроков по математике, направленный на повышение уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий;

3 этап - контрольный, в ходе которого осуществлялась повторная диагностика уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий.

Был разработан комплекс уроков по математике, который направлен на формирование у детей умений выражать своё мнение, свои эмоции при общении, контролировать себя, взаимодействуя с другими, а также уметь договариваться с партнёрами и стремиться к достижению общих целей.

Полученные результаты показали положительную динамику в развитии уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что педагогический эксперимент имел положительное влияние на формирование коммуникативной сферы младших школьников, а значит данный комплекс уроков может применяться учителями начальных классов.

Заключение

В ходе анализа психолого-педагогической литературы было выявлено, что универсальные учебные действия помогают формировать целостную личность и являются одним из самых важных направлений деятельности учащихся и педагога.

Было отмечено, что коммуникативные умения предполагают восприятие текста окружающих и создание собственного, позволяют осознавать своё место в классе, в обществе, а также осуществлять совместную деятельность с партнёрами по общению.

Также были рассмотрены благоприятные условия для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для успешного формирования коммуникативной сферы необходимо использование различных форм работы на уроках математики, современных технологий, интерактивных методов и приёмов.

Целенаправленная систематическая работа по формированию коммуникативных универсальных учебных действий способствует повышению уровня коммуникативных навыков в младшем школьном возрасте.

Педагогический эксперимент, который описан во второй главе состоял из трёх этапов.

Базой исследования являлась МБУ «Гимназия» № 38 городского округа Тольятти. Контрольную группу составили 23 учащихся 3 «В» класса, а экспериментальную 24 испытуемых 3 «А» класса.

С помощью подобранных диагностических методик было выявлено, что у испытуемых преобладает средний уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий.

Анализ полученных результатов помог разработать и внедрить комплекс уроков, направленный на повышение уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий на втором этапе

педагогического эксперимента. Включение в работу групповой и парной форм помогли реализовать поставленные задачи.

На третьем этапе повторная диагностика показала, что разработанный комплекс положительно повлиял на формирование коммуникативной сферы. Эффективность проведенной работы подтверждается результатами повторной диагностики, которые показали повышение интереса детей к процессу общения, совместной деятельности, высказыванию своих мыслей.

Таким образом, были решены задачи, которые были поставлены перед нами в начале исследования, достигнута цель педагогического эксперимента, а также подтверждена гипотеза.

Список используемой литературы

1. Азимов, Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – М.: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с.
2. Аксенова, Н.И. Системно-деятельностный подход как основа формирования метапредметных результатов/ Н.И. Аксенова. – СПб.: Реноме, 2012. – С.140– 142.
3. Аксютичева, А.Е. Формирование коммуникативных УУД на уроках в начальной школе /А.Е. Аксютичева // Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского. – 2016. – С. 125– 128.
4. Ананьев, Б.Г. О проблемах современного человекознания / Б.Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.
5. Апетян, М.К. Психологические и возрастные особенности младшего школьника / М.К. Апетян // Молодой ученый. – 2014. – №14. – С. 243– 244.
6. Апполонова, Н.В. Проблемный диалог на уроках математики: через общение к коммуникативным УУД / Н.В. Апполонова // Современные проблемы естественно-математического образования младших школьников в рамках реализации стандартов второго поколения сборник научных статей второй интернет-конференции. ЯГПУ им. К.Д. Ушинского; под науч. Ред. И.В. Налимовой, С.В. Жарова. – 2015. – С. 80– 86.
7. Асмолов, А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: Пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина, С.В. Молчанов. – М.: Просвещение, 2008. – 151 с.

8. Ахтырская, Е.Н. Универсальные учебные действия в системе начального образования в рамках реализации ФГОС НОО / Е.Н. Ахтырская // Инновации в науке. – 2016. – № 9 (58). – С. 67– 71.
9. Балакин, Н.А. Проектная деятельность как одна из форм формирования коммуникативных УУД в начальной школе / Н.А. Балакина // Вестник науки и образования. – 2016. – № 1. – С. 65– 70.
10. Баранова, А.С. Развитие коммуникативных УУД через групповую деятельность на уроках литературного чтения в начальной школе / А.С. Баранова // Символ науки. – 2015. – № 9– 2. – С. 146– 148.
11. Белая, Н.В. Использование ИКТ на уроках математики в начальной школе / Н.В. Белая, А.В. Топор // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). – Казань: Бук, 2015. – С. 94– 98.
12. Богдан, О. В. Музей-мастерская как средство развития коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников / О.В. Богдан // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.). – Уфа: Лето, 2015. – С. 161– 165.
13. Бориснёв, С.В. Социальная коммуникация: Учеб. пособие для ВУЗов / С.В. Бориснёв. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – С.14.
14. Боровых, О.В. Формирование коммуникативных УУД на уроках русского языка в начальной школе на примере УМК «перспектива» / О.В. Боровых // Актуальные направления развития научной и образовательной деятельности. Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс». Чебоксары, – 2014. – С. 38– 44.
15. Бурмистрова, М.В. Формирование коммуникативных УУД в начальной школе с помощью ТРИЗ (теории развития изобретательских задач) / М.В. Бурмистрова // Россия и Европа: связь культуры и экономики. Материалы XII международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 38– 40.

16. Вазякова, И.М. Игра как средство формирования коммуникативных УУД / И.М. Вазякова // Вестник научных конференций. – 2015. – № 3– 6 (3). – С. 28– 29.
17. Васильев, В.П. Конструирование универсальных учебных действий в начальной школе в рамках реализации основной образовательной программы / В.П. Васильев // Актуальные задачи педагогики: материалы V междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2014 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. – С. 106– 109.
18. Вахрушева, А.В. Констатирующий этап эксперимента как способ диагностики уровня коммуникативных УУД / А.В.Вахрушева // Обучение и воспитание: методики и практика. 2014. – № 17. – С. 22– 26.
19. Вершинина, Н.В. Коммуникативное развитие младших школьников / Н.В. Вершинина // Молодой ученый. – 2015. – №20.1. – С. 10– 12.
20. Ветрова, В.В. Ребенок и его психологическое здоровье / В.В. Ветрова. – М.: Пед. об-во России, 2000. – 192 с.
21. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М.: АСТ, 2011. – 640с.
22. Гайзулина, К.А. Формирование коммуникативных УУД посредством использования дидактических игр на уроках математики / К.А. Гайзулина // Наука XXI века: опыт прошлого - взгляд в будущее Материалы Международной научно-практической конференции. Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия (СибАДИ). – 2015. – С. 400– 402.
23. Горбовая, В.В. Развитие познавательных и коммуникативных УУД кадет через проектную деятельность / В.В. Горбовая, В.Н. Подгорнов // Обучение и воспитание: методики и практика. – 2014. – № 12. – С. 105– 112.
24. Горохова, Ю.В. Экспериментальная работа по формированию коммуникативных универсальных учебных действий у младших

- школьников во внеурочной деятельности по предмету «Окружающий мир» / Ю.В. Горохова // Молодой ученый. – 2016. – №27. – С. 662– 664.
25. Давыдов, В.В. Лекции по педагогической психологии / В.В. Давыдов. – М. : Академия, 2006. – 224с.
26. Длимбетова, Г.К. Развитие личностных качеств у школьников / Г.К. Длимбетова, А.А. Досмухамбетова // Молодой ученый. – 2016. – №2. – С. 790– 796.
27. Доровских, И.С. как помочь младшим школьникам в формировании коммуникативных умений? / И.С. Доровских // Начальная школа. – 2016. – № 3. – С. 29– 32.
28. Едалина, Т.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в начальных классах (УУД) на уроках литературного чтения / Т.А. Едалина // Педагогический опыт: теория, методика, практика. – 2015. – № 4 (5). – С. 276– 278.
29. Жуковина, Ю.В. Специфика формирования коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников / Ю.В. Жуковина // Молодой ученый. – 2016. – №7.6. – С. 78– 80.
30. Запятая, О.В. Диагностика сформированности коммуникативных учебных действий у младших школьников / О.В. Запятая. – Волгоград.: Учитель, 2013. – 49 с.
31. Зимняя, И.А. Педагогическая психология: Учебник / И.А. Зимняя. – М.: Логос, 2008. – 384с.
32. Ивашова, О.А. Коллективное творческое дело на математическом содержании как средство формирования коммуникативных универсальных учебных действий младших школьников / О.А. Ивашова, Н.С. Гринева // Герценовские чтения. Начальное образование. – 2014. – Т. 5. – № 1. – С. 235– 243.

33. Калинина, И.Г. Формирование коммуникативного компонента УУД на уроках математики в сельской малокомплектной школе / И.Г. Калинина // Педагогическая лаборатория. – 2014. – № 1 (5). – С. 4.
34. Киселева, Ю.А. Формирование коммуникативного УУД при работе над глаголами на уроках русского языка / Ю.А. Киселева, Г.Ю. Колычева // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. – 2016. – № 2 (8). – С. 115–122.
35. Клубович, О.В. Формирование коммуникативных навыков в условиях нового ФГОС/ О.В. Клубович // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – № 10. – С. 50–51.
36. Койкова, О.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках математики в начальной школе / О.А. Койкова // Эффективные модели психолого-педагогического и методического сопровождения внедрения Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования материалы региональной научно-практической конференции. Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Арзамасский филиал. – 2016. – С. 81–86.
37. Коноваленко, М.Ю. Теория коммуникации: учебник для бакалавров / М.Ю. Коноваленко, В.А. Коноваленко. – М.: Юрайт, 2012. – 415 с.
38. Кузнецова, Н.В. Образовательные результаты как инструмент проектирования основной профессиональной образовательной программы подготовки педагогов / Н. В. Кузнецова // Гуманитарные науки и образование. – № 3 (23). – 2015. – С. 99–103.
39. Марченко, Л.С. Методы формирования коммуникативных УУД /Л.С. Марченко, О.И. Шмидская, Я.В. Щагольчина // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – 2015. – С. 130–131.

40. Мостова, О.Н. Модель развития коммуникативных умений младших школьников [Электронный ресурс] / О.Н. Мостова // Письма в Эмиссия. Офлайн: электронный научно-педагогический журн. – 2007.
– ART1153. – Режим доступа : <http://www.emissia.org/offline/2007/1153.htm>. – (Дата обращения 21.10.2016).
41. Овчарова, Р.В. Практическая психология в начальной школе / Р.В. Овчарова. – М.: Сфера, 2005. – 240 с.
42. Омарова, М.А. Влияние групповой работы на развитие коммуникативных компетенций младших школьников // Педагогика: традиции и инновации: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, январь 2017 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2017. – С. 80– 82.
43. Палачева, О.М. Учет индивидуальных особенностей младших школьников в процессе формирования коммуникативных УУД / О.М. Палачева, А.В. Невзорова // Реализация стандартов второго поколения в школе: проблемы и перспективы сборник научных статей пятой всероссийской интернет-конференции. Министерство образования и науки РФ; ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского». – 2015. – С. 161– 164.
44. Петрова, Л.Ю. Формирование коммуникативных УУД учащихся начальных классов на уроках математики посредством математических пирамид / Л.Ю. Петрова, Ю.А. Кочеткова // Научная и техническая информация в планировании и осуществлении научных исследований и реализации проектов. – 2014. – С. 90– 93.
45. Сафиуллина, Э.В. Использование групповых методов обучения на уроках // Инновационные педагогические технологии: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). – Казань: Бук, 2014. – С. 8– 11.

- 46.Сергина, О.А. Применение средств икт для формирования коммуникативных УУД у младших школьников / О.А. Сергина // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2016. – Т. 04. – № 42. – С. 97– 98.
- 47.Туйбаева, Е. И. Анкетирование как метод диагностики коммуникативных УУД учеников начальных классов / Е.И. Туйбаева, О.Л. Брусенцова // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – 2015. – № 8– 4. – С. 152– 154.
- 48.Туйбаева, Е.И Показатели оценки коммуникативных УУД взаимодействия младших школьников и их результативность / Е.И. Туйбаева, О.Л. Брусенцова // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2015. – № 1– 6. – С. 116– 117.
- 49.Устимова, М.М. Групповая работа на уроке как средство формирования коммуникативных УУД младших школьников / М.М. Устимова // Государственные образовательные стандарты: проблемы преемственности и внедрения сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – 2015. – С. 397– 401.
- 50.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2010. – 31 с.
- 51.Флейвелл, Джон Х. Генетическая психология Жана Пиаже/ Джон Х. Флейвелл. – М. : Просвещение, 1967. – 623 с.
- 52.Фотекова, Т.А. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: методическое пособие / Т.А. Фотекова, Т.В. Ахутина. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 176 с.
- 53.Цукерман, Г.А. Развитие учебной самостоятельности / Г.А. Цукерман, А.Л. Венгер. – М.: ОИРО, 2010. – 432 с.

54. Шегаев, И.С. Способы формирования универсальных учебных действий в рамках реализации ФГОС (начальная школа) / И.С. Шегаев, А.В. Шегаева // Молодой ученый. – 2013. – №10. – С. 550– 552.
55. Шиманаева, К.А. Формирование коммуникативных УУД в процессе изучения информатики / К.А. Шиманаева // Современное образование: методы и технологии внедрения ФГОС Сборник материалов IV Регионального научно-методического фестиваля "Единый методический день". Благовещенский государственный педагогический университет. – 2016. – С. 110– 112.
56. Шмидт, Е.В. Формирование универсальных учебных действий в начальной школе / Е.В. Шмидт // Молодой ученый. – 2016. – №13.3. – С. 129– 131.

Приложение 1

Таблица 1 - Уровень развития компонентов коммуникативных универсальных учебных действий у 3 «А» класса

| И. Ф. | Когнитивный компонент | Эмоциональный компонент | Поведенческий компонент | Итог |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| Милана А. | С | С | В | С |
| Егор А. | С | С | В | С |
| Дарья Б. | С | С | В | С |
| Ульяна Б. | Н | Н | В | Н |
| Сергей В. | Н | Н | В | Н |
| Софья Д. | С | С | В | С |
| Артём Д. | Н | С | В | С |
| Полина Е. | Н | Н | С | Н |
| Светлана К. | С | В | В | В |
| Андрей К. | С | С | В | С |
| Валентина К. | С | В | В | В |
| Степан К. | Н | Н | В | Н |
| Виктория К. | С | С | В | С |
| Алёна К. | В | Н | В | С |
| Кирилл Л. | С | Н | В | С |
| Диана М. | Н | Н | С | Н |
| Полина П. | С | С | С | С |
| Кирилл П. | Н | С | В | С |
| Дарья С. | Н | С | В | С |
| Полина С. | С | Н | В | С |
| Никита Т. | С | С | В | С |
| Иван У. | Н | Н | С | Н |
| Екатерина Ф. | Н | С | В | С |
| Константин Ш. | В | В | В | В |
| В | 2 | 3 | 20 | 3 |
| С | 12 | 12 | 4 | 15 |
| Н | 10 | 9 | 0 | 6 |

Таблица 2 - Уровень развития компонентов коммуникативных универсальных учебных действий у 3 «В» класса

| И. Ф. | Когнитивный компонент | Эмоциональный компонент | Поведенческий компонент | Итог |
|--------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| Яна А. | С | С | В | С |

| | | | | |
|--------------|---|---|---|---|
| София А. | Н | С | В | С |
| Иван А. | Н | Н | С | Н |
| Алиса Б. | Н | Н | С | Н |
| Ангелина В. | С | В | В | В |
| Анастасия В. | С | С | В | С |
| Арина В. | С | С | В | С |
| Кирилл Г. | С | С | В | С |
| Роман Г. | С | С | В | С |
| Софья Д. | С | В | В | В |

| | | | | |
|---------------|----|----|----|----|
| Диана З. | Н | С | В | С |
| Матвей З. | Н | Н | С | Н |
| Ева Н. | С | С | В | С |
| Вера Н. | В | С | В | В |
| Арина П. | С | В | В | В |
| Маша Р. | Н | В | С | С |
| Иван С. | Н | С | С | С |
| Валентина С. | В | С | В | В |
| Ева С. | Н | Н | С | Н |
| Владислава Т. | С | В | В | В |
| Макарий Ч. | С | С | В | С |
| Егор Ш. | Н | С | В | С |
| Елизавета Я. | С | С | В | С |
| В | 2 | 5 | 17 | 6 |
| С | 12 | 14 | 6 | 13 |
| Н | 9 | 4 | 0 | 4 |

Приложение 2

Урок по математике на тему «Как найти неизвестный делитель»

Тип урока: открытие новых знаний.

Цель: научить детей находить неизвестный делитель.

Задачи:

Образовательные:

- дать детям представление о способах нахождения делителя;

Воспитывающие:

- воспитывать ответственное отношение к своей работе;
- воспитывать эффективное взаимодействие в группе;

Развивающие:

- развивать навыки решения задач;
- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|---|--|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Мотивация учебной деятельности учащихся. Актуализация знаний</i> | | | |
| -Выполнение тестовых заданий. -Ребята, у вас есть задание для работы в четвёрках: Решите примеры и запишите ответ: 26 + 14(40:Е) 25+26(51:Л) 18 + 5(23:Д) 35 +17(52:И) 24 + 67(91:Б) 13 + 69(82:Е) 78 + 5(83:Л) 85 – 25(60:Т) 27 : X 14 : X Прежде чем проверить | Выполняют задания самостоятельно. Решают примеры и составляют правильную последовательность. | К: осознанное и произвольное построение речевого высказывания П: выдвижение гипотез и их обоснование, Р: использовать математические термины Л: проявлять | 5-6 мин. |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| <p>наши ответы скажите, все ли примеры вам удалось решить? Почему? (нет, потому что примеры содержат X, нам недостаточно данных) А теперь запишите ответы и соответствующие им буквы по возрастанию, и появится слово, которое поможет узнать нам тему. Давайте прочитаем это слово (Делитель).</p> | <p>Анализируют задание, отвечают на поставленные вопросы.</p> | <p>интерес к предмету</p> | |
| <p><i>Постановка цели и задачи урока.</i></p> | | | |
| <p>Итак, ребята, как вы думаете, какую тему мы сегодня с вами будем рассматривать? (Как найти неизвестный делитель). Давайте откроем учебник на странице 28 и подтвердим наши предположения. Посмотрите, какие упражнения нам предлагают авторы учебника и подумайте, какие цели мы можем себе поставить? На какие вопросы мы сможем ответить, изучив сегодняшнюю тему урока? Молодцы! Давайте начнем достигать наших целей</p> | <p>Предполагают тему урока</p> <p>Анализируют страницы учебника и ставят цели</p> | <p>Р: целеполагание К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме. П: формулировать познавательную цель.</p> | <p>3 мин.</p> |
| <p><i>Первичное усвоение новых знаний</i></p> | | | |
| <p>Посмотрите упражнение № 65 на странице 28. Что</p> | <p>Работают с учителем устно.</p> | <p>П: выдвижение гипотез и их обоснование;</p> | <p>6-8 мин.</p> |

| | | | |
|---|--|--|----------------|
| <p>необходимо сделать в этом упражнении? (найти значение выражений). Работаем вместе со мной. Итак, сколько же получится $63 : 7$? (9) Вы правы, получится 9. Но я не знаю, как правильно прочитать эту запись. Помогите мне и прочитайте выражение разными способами (шестьдесят три разделить на семь равно 9; значение частного при делении шестидесяти трех и семи равно 9). Давайте повторим компоненты деления все вместе: 63 – делимое; 7 – делитель; 9 – значение частного.</p> <p>У нас в задании есть еще одно выражение. Решите его самостоятельно. Какие компоненты в данном выражении? Подумайте, что одинакового, а что разного у этих двух записей. Так что же получится, если делимое разделить на значение частного? (Делитель)</p> | <p>Прочитывают выражение разными способами.</p> <p>Повторяют компоненты деления.</p> <p>Работают самостоятельно.</p> <p>Выдвигают предположения.</p> | <p><i>К</i>: участие в учебном диалоге; <i>Р</i>: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки.</p> | |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| <p>Выполним следующее упражнение № 66. Кто хочет поработать у доски? (1 ребенок работает у доски,</p> | <p>Работают на местах и у доски.</p> | <p><i>Л</i>: ценностно-смысловая ориентация учащихся <i>К</i>: владение</p> | <p>10 мин.</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p>остальные записывают решение в тетради и сверяют с доской). Читай вслух, что нам дано (делимое 28, делитель неизвестен, значение частного 7). Запиши уравнение, которое у нас получится ($28 : X = 7$). Как мы можем найти неизвестное? ($28 : 7$). Запиши решение. Какое число является корнем этого уравнения? (4) А чем в данном случае является число 4? (Делителем) А как найти делитель, если известны делимое и значение частного? (Делимое разделить на значение частного). Давайте решим уравнение из № 67. Кто пойдет к доске? Комментируй, что пишешь. $35 : X = 7$ $X = 35 : 7$ $X = 5$ Проверка : $35 : 5 = 7$ $7=7$ Ответ: $X = 5$ Что в этом уравнении было неизвестно? (Делитель) Как ты нашел(а) неизвестный делитель? (Делимое разделил(а) на значение частного) Ребята, попробуйте</p> | <p>Отвечают на поставленные вопросы.</p> <p>Выполнение задания учеником с комментированием.</p> | <p>монологической и диалогической формами речи; <i>P</i>: самопроверка выполненного; <i>П</i>: установление причинно-следственных связей.</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | |
|--|---|--|-----------------|
| <p>сформулировать вывод: Как же найти неизвестный делитель? (каждый желающий высказывается) А теперь сверим наши предположения с правилом на стр. 28. Правильно мы с вами формулировали правило? -Физминутка -А теперь выполняем упражнение 68 по вариантам: 1 вариант решает в тетради первые два уравнения, второй вариант - вторые два уравнения. Проверяем ваши ответы. Поднимите руки у кого не было ошибок. У кого были ошибки? В чем вы были неправы? Работает ли тут правило, которое мы сформулировали? Давайте еще раз повторим его.</p> | <p>Делают вывод и сравнивают его с учебником.</p> <p>Выполняют физ. Работают самостоятельно по вариантам.</p> <p>Самопроверка.</p> <p>Повторение правила.</p> | | |
| <i>Первичное закрепление</i> | | | |
| <p>Посмотрите № 69. Перед нами с вами задача. Прочитаем условие вслух. 1)Какое условие задачи? (54 порожных разложили в коробки по шесть в каждой). 2)Что нам нужно найти? (количество коробок с пирожными). 3) Как мы сможем найти неизвестное?</p> | <p>Анализ задачи.</p> | <p>П: закрепление пройденного материала. К: уметь высказывать свою точку зрения; выслушивать и адекватно воспринимать мнение других.</p> | <p>6-8 мин.</p> |

| | | | |
|---|---|--|----------|
| <p>Каким действием? (делением) Кто пойдет к доске напишет и решит уравнение к этой задаче? $54 : X = 6$ Проверка: $54 : 9 = 6$ $X = 54 : 6$ $6 = 6$ $X = 9$(кор.) Теперь посмотрите на № 71. Прочитайте про себя. Вам необходимо составить задачу и уравнение, решить его и записать ответ. Приступайте, вам на работу 5 минут. Итак, давайте проверим, какие задачи у вас получились. (Демонстрация у доски) Посмотрите сколько задач можно составить, используя одно уравнение. Молодцы, ребята!</p> | <p>Решение у доски</p> <p>Самостоятельно выполняют задание.</p> | | |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| У-стр. 29 № 70 | Записывают домашнее задание. | Р: принимать и сохранять учебные задачи | 1-2 мин. |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| <p>Чему сегодня мы научились? Сформулируйте полное предложение и ответьте. Можете использовать следующие фразы: Я научился решать/составлять... У меня получилось... Я узнал...</p> | <p>Отвечают на вопросы. Самооценка.</p> | <p>Р: оценивать собственную деятельность на уроке.</p> | 2-3 мин. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Я разобрался в такой-то теме...</p> <p>С какими проблемами столкнулись?</p> <p>Спасибо за урок!</p> | | | |
|--|--|--|--|

Приложение 3

Урок по математике на тему «Как найти неизвестно делимое»

Тип урока: комбинированный.

Цель: научить детей находить неизвестное делимое.

Задачи:

Образовательные:

- учить решать уравнения на нахождение неизвестного делимого;
- учиться решать задачи с помощью уравнения;

Воспитывающие:

- воспитывать положительное отношение к самостоятельной работе;

Развивающие:

- развивать навык решения задач;
- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|---|---|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Вспомним компоненты деления: Делимое, делитель, значение частного. Ребята, давайте вспомним, какое правило вчера мы изучили? Как вы думаете есть ли ещё правила для выполнения деления? Попробуйте предположить, какой будет тема урока сегодня("Мозговой | Вспоминают компоненты. Проговаривают правило. Высказывают свои предположения. | П: формулировать познавательную цель, актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины К: уметь слушать других Л: проявлять интерес к предмету | 5 мин. |

| | | | |
|---|---|---|---------|
| штурм"). | | | |
| <i>Актуализация знаний</i> | | | |
| <p>Решите устно следующие уравнение, проговаривая действия: $35 : X = 7$ $X * 4 = 12$ Какие компоненты умножения и деления мы находили? Откройте учебники на странице 30. Начнем работу с № 72. Прочитайте задание. - найди значения следующих выражений: $56:8=7$ $7*8= 56$ - Что получится в результате, если значение частного умножить на делитель? (если значение частного умножить на делитель, получится делимое). - В этом и выражается связь между делением и умножением.</p> | <p>Решают устно, проговаривая.</p> <p>Читают и выполняют задание.</p> <p>Формулируют вывод.</p> | <p>П: формулировка выводов К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме.</p> | 5 мин. |
| <i>Первичное усвоение новых знаний</i> | | | |
| <p>Приступим к выполнению № 73. Делимое – неизвестное число x, делитель – 8, а значение частного – 7. Составь и запиши уравнение. Какое число является корнем этого уравнения? $X:8=7$ $X=7*8$ $X=56$ 56 – корень Молодцы! - Выполним № 74:</p> | <p>Выполняют задание.</p> <p>Решают уравнение.</p> | <p>П: ориентируются в своей системе знаний. Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки. К: уметь слушать других.</p> | 10 мин. |

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| <p>- Как найти делимое, если известно значение частного и делитель? Выполни соответствующие вычисления. $X:10=35$ - неизвестное делимое можно найти, если значение частного умножить на делитель. $X=35*10$ $X=350$ 350 – корень. А сейчас опять по вариантам выполняем уравнения, только сегодня наоборот, первый вариант -вторые два уравнения, второй вариант - первые два уравнения. Попробуйте сформулировать вопросы, которые необходимы для решения уравнений. После решения уравнений какое правило мы можем сформулировать? Давайте проверим, правы ли мы и прочитаем правило на стр. 31 в учебнике.</p> | <p>Выполняют задание.</p> <p>Работа по вариантам.</p> <p>Формулируют правило.</p> | | |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| <p>Выполняем № 76. -Что нам известно в задаче? (в каждой команде было 6 человек, а команд получилось 9) Что нам нужно найти? (Сколько было участников</p> | <p>Выполняют задание.</p> <p>Отвечают на вопросы.</p> | <p>П: развивать операции мышления; структурировать знания; К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать</p> | <p>3 мин.</p> |

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| <p>соревнований) Как нам нужно решить задачу? (Составить уравнение с неизвестным делимым) Получится ли у нас составить такое уравнение для этой задачи? (Да) Что будет являться делителем, что значением частного? (делителем - 6, значением частного 9) Записываем уравнение и решим его: $X : 6 = 9$ $X = 6 * 9$ $X = 54.$ Проверка: $54:6=9.$</p> | | <p>свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение других.</p> | |
| <p><i>Первичное закрепление</i></p> | | | |
| <p>А сейчас у вас такое задание: попробуйте в паре составить такие вопросы, ответы на которые помогут вам и другим ребятам усвоить пройденные темы, связанные с выполнением деления. Отлично! Выполняем № 77. По данной краткой записи сформулируй задачу, которую можно решить с помощью уравнения $x:6=7$ Найди корень уравнения. Запиши ответ задачи. Пример задачи: Несколько ложек разложили по 6 штук в 7 коробок. Сколько ложек</p> | <p>Работа в паре. Решают задачу.</p> | <p>П: закрепление пройденного материала. К: уметь высказывать свою точку зрения; выслушивать и адекватно воспринимать мнение других, умение осуществлять продуктивное сотрудничество;</p> | <p>5 мин.</p> |

| | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|-----------------|--|--|--|-----------------------------|--|-----------------|
| <p>в коробках? $X=7*6$ $X=42$ 42 – корень Ответ: в коробки разложили 42 ложки.</p> | <p>Записывают решение.</p> | | | | | | | | |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | | | | | | | |
| <p>ТСР № 44; 47</p> | <p>Записывают домашнее задание.</p> | <p>Р: принимать и сохранять учебные задачи</p> | <p>1-2 мин.</p> | | | | | | |
| <i>Рефлексия</i> | | | | | | | | | |
| <p>Вы видите таблицу</p> <table border="1" data-bbox="183 685 571 819"> <tr> <td data-bbox="183 685 323 772">Плюс</td> <td data-bbox="327 685 416 772">Ми нус</td> <td data-bbox="419 685 571 772">Интересно</td> </tr> <tr> <td data-bbox="183 777 323 819"></td> <td data-bbox="327 777 416 819"></td> <td data-bbox="419 777 571 819"></td> </tr> </table> <p>Вспомните всё, что происходило за урок и ответьте: плюс - что вам понравилось на уроке, минус - что не понравилось за урок, интересно - что нового вы открыли для себя и что ещё вы бы хотели узнать. Спасибо за урок!</p> | Плюс | Ми нус | Интересно | | | | <p>Отвечают на вопросы.</p> | <p>Р: оценивать собственную деятельность на уроке.</p> | <p>2-3 мин.</p> |
| Плюс | Ми нус | Интересно | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

Приложение 4

Урок по математике на тему «Учимся решать задачи с помощью уравнений»

Тип урока: урок закрепления, первичной проверки и коррекции знаний и умений.

Цель: учиться решать задачи с помощью уравнений.

Задачи:

Образовательные:

- учить решать задачи с помощью уравнений;
- формировать умение составлять задачи;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать логическое мышление, познавательную активность и навыки научной речи;
- развивать навык решения задач;
- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|---|--|--|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Давайте вспомним, как называются компоненты при умножении? - Как называются компоненты при делении? - Как найти неизвестный множитель? - Как найти неизвестное | Отвечают на вопросы. | П: актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины К: уметь слушать других Л: проявлять интерес к предмету | 3 мин. |

| | | | |
|---|---|--|---------------|
| <p>делимое? - Как найти неизвестный делитель? Как вы думаете, где нам могут пригодиться эти знания? (При решении примеров, уравнений) А можно ли решить задачу с помощью уравнения?</p> | | | |
| <i>Актуализация знаний. Постановка цели и задачи урока.</i> | | | |
| <p>Сегодня вы будете часто работать в парах. Скажите, есть ли какие-нибудь правила работы с соседом по парте? Сейчас вы в парах, вместе выполняете тестовые задания: 1) В уравнении $120 : X = 30$ неизвестно: А) Делимое; Б) Делитель; В) Множитель. 2) Решите уравнение $X * 5 = 20$: А) $x=4$; Б) $x=8$; В) Не знаю. 3) У Коли X марок, а у Толи в 5 раз больше. Сколько марок у Толи? А) $5 + X$; Б) $X * 5$; В) $X : 5$. Вспомните, что нам может помочь при решении задач? (схема, краткая запись, диаграмма) Как мы обычно обозначаем то, что нам нужно найти? ("?") А каким ещё способом мы можем обозначить</p> | <p>Формулируют вместе с учителем правила работы в парах. Выполняют задание в парах. Вспоминают и отвечают на вопросы.</p> | <p>П: формулировка выводов К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме. Р: целеполагание.</p> | <p>8 мин.</p> |

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| <p>неизвестное? (X) А можем ли мы решить задачу с помощью уравнения? Так какая получается цель нашего урока?</p> | <p>Формулируют цель урока.</p> | | |
| <p><i>Первичное усвоение новых знаний</i></p> | | | |
| <p>Откройте учебник на странице 32, найдите № 79. Прочтите задание про себя. 1 ученик вслух читает задачу. - О чём говорится в задаче? - Что обозначает число 54? -Что обозначает число 9? -Какое главное требование в задаче? -Устно заполним таблицу. - Самостоятельно составьте и запишите уравнение, найдите корень уравнения, запишите ответ задачи. -Проверим. Какое уравнение записали и как его решили? $X * 9 = 54$ $X = 54 : 9$ $X = 6.$ № 80 мы выполним устно, попробуйте в паре придумать задачу. Кто хочет рассказать нам свою задачу?</p> | <p>Работа по учебнику.</p> <p>Самостоятельное решение уравнения.</p> <p>Проверка выполнения.</p> <p>Работа в парах.</p> | <p>П: ориентируются в своей системе знаний. Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки. К: уметь слушать других, продуктивно осуществлять работу в паре; Л: адекватно рассуждать о причинах своего успеха или неуспеха в учении.</p> | <p>10 мин.</p> |
| <p><i>Первичная проверка понимания</i></p> | | | |
| <p>А теперь работа в парах: Сейчас в парах выполняем № 81,82. На доске записаны уравнения. После того,</p> | <p>Работа в парах.</p> | <p>П: развивать операции мышления; структурировать знания; Р: контроль и</p> | <p>6 мин.</p> |

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
| <p>как вы в паре выполните задания, соотнесите уравнения на доске с полученными у вас и отметьте решением каких задач являются данные уравнения: $X : 6 = 3$ $6 : X = 3$ Чем похожи эти уравнения? Чем отличаются? А теперь самостоятельно выполните № 83, а после прочитайте свою задачу соседу по парте и проверьте друг друга.</p> | <p>Работа с доской. Самостоятельное выполнение задания и проверка друг друга в парах.</p> | <p>коррекция; выполнять взаимопроверку и корректировку учебного задания. К: умение осуществлять продуктивное сотрудничество; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение других.</p> | |
| <i>Первичное закрепление</i> | | | |
| <p>Составьте для соседа по парте задачу, похожую на те, которые мы решали сегодня. Затем решите их и проверьте друг друга.</p> | <p>Работа в парах.</p> | <p>П: закрепление пройденного материала. К: умение осуществлять продуктивное сотрудничество;</p> | <p>4 мин.</p> |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| <p>ТСР № 48;50</p> | <p>Записывают домашнее задание.</p> | <p>Р: принимать и сохранять учебные задачи</p> | <p>1-2 мин.</p> |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| <p>Сегодня вы работали в паре, поэтому оцените работу партнёра. Мой сосед по парте: -работал активно и у него всё получилось; -очень старался, но допускал некоторые ошибки; -был пассивен, допустил много ошибок; Поблагодарите друг друга за работу вместе. Спасибо за урок!</p> | <p>Отвечают на вопросы.</p> | <p>Р: оценивать деятельность партнёра на уроке.</p> | <p>2-3 мин.</p> |

Приложение 5

Урок по математике на тему «Деление на число 1»

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Цель: изучить случаи деления на 1.

Задачи:

Образовательные:

- совершенствовать вычислительные навыки;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|--|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Посмотрите на доску, что общего у этих выражений: ... : 1 ; .. : 1; : 1 . Как вы думаете, что мы будем сегодня делать на уроке? Сегодня на уроке будем выполнять деление на число 1. Какую цель поставим перед собой? | Смотрят на доску. Делают выводы. Вместе с учителем формулируют цель. | П: формулировать познавательную цель, актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины К: уметь слушать других Л: проявлять интерес к предмету | 3 мин. |
| <i>Актуализация знаний</i> | | | |
| Открываем учебник на стр. 35. Читаем № 86. – Найдите корень данного уравнения методом подбора. $X * 1 = 65$ $X = 65$ | Выполнение заданий. | П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь | 4 мин. |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| <p>– Какой компонент умножения является неизвестным в этом уравнении? Как можно найти неизвестный множитель? Запишите соответствующее равенство: $X = 65 : 1$</p> <p>– Будет ли значение этого частного являться корнем данного уравнения? Составьте верное равенство из этого частного и корня данного уравнения. $65 : 1 = 65$.</p> <p>– Замените в каждой части равенства число 65 на любое другое число, например на число 317. $317 : 1 = 317$.</p> <p>– Остается ли равенство верным? (Остается.)</p> | <p>Ответы на вопросы.</p> | <p>оформлять свои мысли в устной форме.</p> | |
| <i>Первичное усвоение новых знаний</i> | | | |
| <p>Сейчас будем работать в парах, сначала давайте вспомним правила работы с напарником. Выполните № 87</p> <p>– Составьте и запишите верные равенства, заменив в каждом уравнении неизвестное корнем этого уравнения. $x : 1 = 43$ $x : 1 = 25$ $x : 1 = 8$ $x : 1 = 153$</p> <p>Попробуйте вместе сформулировать правило деления на 1.</p> <p>– Какое правило можно составить? Проверьте в учебнике, правы ли мы.</p> | <p>Вспоминают правила.</p> <p>Работа в парах.</p> <p>Формулирование правила.</p> | <p>Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки.</p> <p>К: уметь слушать других; эффективно осуществлять работу в паре;</p> | <p>5 мин.</p> |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| <p>Выполняем № 91.</p> | <p>Работа в парах.</p> | <p>П: развивать</p> | <p>6 мин.</p> |

| | | | |
|--|-------------------------------------|--|-----------------|
| <p>Выполняем также в парах: тот кто сидит на 1-ом варианте выполняет действие в первых скобка, тот кто на втором варианте - действия во вторых скобках, затем посмотрите какое получилось выражение и решите его вместе.</p> | | <p>операции мышления; К: умение осуществлять продуктивное сотрудничество; умение выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение других.</p> | |
| <p><i>Первичное закрепление</i></p> | | | |
| <p>Выполняем задание 88. Что нам известно в задаче? Сколько всего было пособий? А что нам нужно найти? (Сколько учащихся получило пособия) Что ещё сказано в задании? Поможет ли в решении данной задачи новое правило? (Да) Какое уравнение получится? $12 : 1 = X \quad X = 12$ Ответ: 12 учеников.</p> | <p>Решение задачи.</p> | <p>П: закрепление пройденного материала. К: уметь высказывать свою точку зрения; выслушивать и адекватно воспринимать мнение других.</p> | <p>4 мин.</p> |
| <p><i>Информация о домашнем задании</i></p> | | | |
| <p>ТСР № 54; 55</p> | <p>Записывают домашнее задание.</p> | <p>Р: принимать и сохранять уч. задачи</p> | <p>1-2 мин.</p> |
| <p><i>Рефлексия</i></p> | | | |
| <p>Сегодня вы опять работали в паре. Нравится ли вам такая форма работы? Смогли ли вы узнать что-то новое работая совместно? Помогал ли вам ваш сосед по парте при выполнении заданий или наоборот мешал? Спасибо за урок!</p> | <p>Отвечают на вопросы.</p> | <p>Р: оценивать собственную деятельность на уроке.</p> | <p>2-3 мин.</p> |

Приложение 6

Урок по математике на тему «Деление числа на само себя»

Тип урока: открытие новых знаний.

Цель: познакомить детей с правилом деления натурального числа на само себя.

Задачи:

Образовательные:

- закрепление знаний учащихся о компонентах деления;
- совершенствовать навык решения задач;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать мышление, внимание, память;
- развивать вычислительные навыки.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|------------|--|--|----------|--|--|--|--|---------|--|--|--|--|--|--|--|
| <i>Организационный этап</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстановка порядка действий и решение: $8 \cdot 7 - 6 + 30 : 6 =$ $28 : (16 : 4) \cdot 6 =$ $30 - (20 - 10 : 2) : 5 =$ Заполни таблицу: $15 : 5 = 3$ $15 : 3 = 5$ $15 : 1 = 15$ $15 : 15 = ?$ | Смотрят на доску. Решают примеры. Заполняют таблицу. Вместе с учителем | П: формулировать познавательную цель, актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины К: уметь слушать других Л: проявлять интерес к предмету | 3 мин. | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Делимое</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Делитель</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Частное</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Делимое | | | | | Делитель | | | | | Частное | | | | | | | |
| Делимое | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Делитель | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Частное | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|----------------|--|--------|
| Как вы думаете, какую тему мы сегодня будем изучать? Чему научимся? | формулируют цель. | | | | |
| <i>Актуализация знаний</i> | | | | | |
| <p>Что получится, если мы делимое разделим на значение частного? (Делитель) Посмотрите на равенство: $12 : 1 = 12$, получается, что $12 : 12 = 1$, так? Открываем учебники на стр. 37, № 94, устно решим примеры, какие ответы получаются? (1) Итак, попробуем сформулировать правило. Сравним с правилом в учебнике, всё правильно, молодцы!</p> | <p>Выполнение заданий.</p> <p>Решение примеров.</p> <p>Формулируют правило.</p> | <p>П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме.</p> | 4 мин. | | |
| <i>Первичное усвоение новых знаний</i> | | | | | |
| <p>Давайте прочитаем задачу 96. Что нам известно? Как мы найдём количество подарков? $25 : 25 = 1$ (под.) Ответ: по 1 подарку. - Физкультминутка</p> | Решение задачи. | <p>Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки. К: уметь слушать других;</p> | 5 мин. | | |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | | | |
| <p>Ребята, сейчас вы будете работать в группе. Давайте вспомним правила такой работы. Задание: Составьте по таблицам задачи, запишите их решения, затем один представитель вашей четвёрки выходит к доске и объясняет проделанную работу.</p> <table border="1" data-bbox="183 2018 588 2058"> <tr> <td data-bbox="183 2018 359 2058">Было</td> <td data-bbox="362 2018 588 2058">Раздали</td> </tr> </table> | Было | Раздали | Работа в 4-ах. | <p>П: развивать операции мышления; структурировать знания; К: умение осуществлять продуктивное сотрудничество; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно</p> | 6 мин. |
| Было | Раздали | | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>всего Сколько нужно</p> | <p>поровну Разложили по одному В каждом по одному</p> | | <p>воспринимать мнение других.</p> | |
| ? | | | | |
| <p>Придумайте ребятам вопросы. Молодцы, вы проделали отличную работу.</p> | | | | |
| <p><i>Первичное закрепление</i></p> | | | | |
| <p>Выполняем № 97. Каков будет порядок действий? Записываем решение: (865204 - 539168) : 326036 = 1. Выполняем № 99. Подумайте, как нужно выполнить это задание. Открываем тетради для самостоятельных работ. Читаем задачу № 58. Что нам известно(11 орехов, 15 детей), что нужно найти? 1) $15 : 15 = 1$(ор.) 2) $15 - 11 = 4$(ор.)</p> | <p>Выполнение заданий. Решение задачи.</p> | <p>П: закрепление пройденного материала. К: уметь высказывать свою точку зрения; выслушивать и адекватно воспринимать мнение других.</p> | <p>4 мин.</p> | |
| <p><i>Информация о домашнем задании</i></p> | | | | |
| <p>ТСР 56, 57</p> | <p>Записывают домашнее задание.</p> | <p>Р: принимать и сохранять учебные задачи</p> | <p>1-2 мин.</p> | |
| <p><i>Рефлексия</i></p> | | | | |
| <p>Поднимите руку те, кто считает, что хорошо работал на уроке. А теперь расскажите, понравилось ли вам работать сегодня в группе? Кто из ваших партнёров помогал, а кто не участвовал в совместной работе? Спасибо за урок!</p> | <p>Отвечают на вопросы.</p> | <p>Р: оценивать собственную деятельность на уроке.</p> | <p>2-3 мин.</p> | |

Приложение 7

Урок по математике на тему «Деление числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя!»

Тип урока: открытие нового знания.

Цель: изучить правило деления числа 0 на натуральное число, доказать, что на 0 делить нельзя.

Задачи:

Образовательные:

- закреплять умения решать уравнения;
- совершенствовать навык решения задач;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать вычислительные навыки;
- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|--|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Проверка домашнего задания. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Работа в 4-ах: Для начала давайте вспомним правила работы в группе. Заполните таблицу. Каким должно быть значение частного, чтобы при умножении его на соответствующий делитель получалось делимое 0? Какую цель мы поставим перед собой? | Повторяют правила работы в группе. Работа в четвёрках. Делают выводы. Вместе с учителем формулируют цель. | П: формулировать познавательную цель, Р: использовать математические термины К: уметь слушать других Л: проявлять интерес к предмету | 3 мин. |

| <i>Актуализация знаний</i> | | | |
|--|--|--|---------------|
| <p>Открываем учебники на стр. 39 № 103 устно, почему значение выражение равно 0? Прочитайте правило, все ли согласны с ним? Теперь, каждая четвёрка решает примеры, которые вам даны на карточках, послушайте каким образом: Сначала все вместе определите порядок действий, потом распределите, кто из вас какое действие выполняет, затем соедините полученное и запишите ответ. (162 - 54*3) : (25*6-50) (36*5 - 180) : (375- 63*3)</p> | <p>Работа по учебнику. Работа в четвёрках.</p> | <p>П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме.</p> | <p>4 мин.</p> |
| <i>Первичное усвоение новых знаний</i> | | | |
| <p>Выполняем 108: Что нам нужно найти в задаче? Какое выражение получится? (80-5*16): 2 = 0(ц) Ответ 0 центнеров.</p> | <p>Решение задачи.</p> | <p>Р: находить способ решения учебной задачи К: уметь слушать других;</p> | <p>5 мин.</p> |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| <p>Смотрим далее, у каждой четвёрки записано определённое уравнение, подумайте, каким будет корень уравнения: x*0 = 56 x*0 = 74 x *0 = 32 x*0 = 85 x*0 = 43 x*0 = 67; Можем ли мы найти такое число при</p> | <p>Работа в четвёрках. Делают выводы. Формулируют</p> | <p>П: развивать операции мышления; структурировать знания; К: умение осуществлять продуктивное сотрудничество; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение</p> | <p>6 мин.</p> |

| | | | |
|--|------------------------------|--|----------|
| умножении на 0, которое будет равно тому числу, которое дано у вас? Может ли X быть равен какому-либо натуральному числу? Давайте попробуем найти корень уравнения. Если бы можно было разделить какое-либо число на 0, то мы бы нашли корень уравнения, но его нет, получается, что на 0 мы разделить не можем. Какой вывод тогда мы можем сделать? | правило. | других. | |
| <i>Первичное закрепление</i> | | | |
| Теперь открываем тетради для проверочных работ на стр. 27. и решаем проверочную работу № 10. | Работа в четвёрках. | П: закрепление пройденного. К: уметь высказывать свою точку зрения; выслушивать и адекватно воспринимать мнение других. | 4 мин. |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| ТСР № 61, 63. | Записывают домашнее задание. | Р: принимать и сохранять учебные задачи | 1-2 мин. |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| Понравилось ли вам работать в группе? Было ли трудно вам найти общий язык? Справились ли вы со всеми заданиями? Спасибо за урок! | Отвечают на вопросы. | Р: оценивать собственную деятельность на уроке. | 2-3 мин. |

Таблица к уроку:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----|-----|----------|---|----|-----|
| Множитель | 0 | 21 | 136 | Делимое | 0 | 0 | 0 |
| Множитель | 5 | 0 | | Делитель | 5 | 45 | 267 |
| Произведение | | | 0 | Частное | | | |

Приложение 8

Урок по математике на тему «Деление суммы на число»

Тип урока: открытие новых знаний.

Цель: изучить правило распределительного свойства деления относительно сложения.

Задачи:

Образовательные:

- отрабатывать вычислительные навыки;
- совершенствовать навык решения задач;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|--|--|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Тестовые задания. Каждая четвёрка получает выражение, выполняет одно действие, соблюдая правила порядка действий, и передаёт следующей: 1) $345+(64*8-36:4)*45=$ 2) $32*(71*7+45:9)-164=$ 3) $178+(49*6-42:7)*23=$ 4) $31*(29*5+36:6)-215=$ 5) $521+(54*5-48:8)*33=$ 6) $25*(43*4+32:4)-326=$ | Работа в 4-ах. | П: формулировать познавательную цель, актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины, знаки К: уметь слушать других, осуществлять продуктивное сотрудничество Л: проявлять интерес к предмету | 10 мин. |

| | | | |
|--|---|--|---------------|
| <p>Соедините парами (на доске): $(30 + 5) * 6$ $55*3 + 7*3$ $(55 + 7) * 3$ $40*8 + 4*8$ $(32+4): 4$ $(40+4) * 8$ $30*6 + 5*6$ Какое выражение здесь лишнее? Как вы думаете какой будет сегодня тема урока?</p> | <p>Смотрят на доску. Делают выводы. Вместе с учителем формулируют цель.</p> | | |
| <i>Актуализация знаний</i> | | | |
| <p>Открываем тетради, записываем число и классная работа. Теперь открываем учебник на стр. 43, читаем задачу под № 114. Скажите какими двумя способами можно решить эту задачу? 1 вариант решит - первым способом-делением суммы на число; второй вариант - вторым - сложить частные. А теперь давайте запишем ваши решения одним равенством. Что вы можете сказать о данном равенстве? Что у нас получилось? Как можно найти значение выражения, не вычисляя данной суммы .</p> | <p>Работа с учебником. Два ребёнка решают у доски, остальные в тетради.</p> | <p>П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме.</p> | <p>5 мин.</p> |
| <i>Первичное усвоение новых знаний</i> | | | |
| <p>Попробуем решить № 116. Верные ли равенства у нас получились? Давайте попробуем сформулировать правило деления суммы на число. Итак, что у вас получилось?</p> | <p>Работа в тетради. Один человек у доски. Формулирование</p> | <p>Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки. К: уметь слушать других;</p> | <p>4 мин.</p> |

| | | | |
|---|------------------------------------|--|----------|
| В учебнике такое же правило? | правила. | | |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| Решаем задачу 115. Какими способами мы можем решить эту задачу? Записываем два выражения. 1) $(25+10):5 = 7$ 2) $25:5 + 10:5 = 7$ Запишем два выражения одним равенством. Правильное ли оно? | Двое у доски, остальные в тетради. | П: умение решать оставленные задачи; К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение других. | 5 мин. |
| <i>Первичное закрепление</i> | | | |
| Выполняем в ТСР № 67, 68 самостоятельно, затем все вместе проверяем. Выполняем в ТКР проверочную работу № 11: решаем № 3 и № 5. | Решение заданий. | П: закрепление пройденного материала. | 10 мин. |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| ТСР № 65, 66 | Записывают домашнее задание. | Р: принимать и сохранять учебные задачи | 1-2 мин. |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| Понравился ли вам урок? Есть какие-либо пожелания или предложения? Как вам больше нравится работать: в группе или самостоятельно? Спасибо за урок! | Отвечают на вопросы. | Р: оценивать собственную деятельность на уроке. | 2-3 мин. |

Приложение 9

Урок по математике на тему «Деление суммы на число»

Тип урока: систематизации и обобщения знаний и умений .

Цель: закрепить правило распределительного свойства деления относительно сложения.

Задачи:

Образовательные:

- отрабатывать вычислительные навыки;
- совершенствовать навык решения задач;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

Развивающие:

- развивать мышление, внимание, память.

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2;

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|---|---|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Проверка готовности учащихся к уроку. Эмоциональный настрой. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Тестовые задания. Повторим изученные нами правила умножения и деления. Посмотрите на уравнения и выражения, назовите эти правила: $(30+6):3=$ $30:3 + 6:3=$ $X*2=10$ $X: 6=5$ $35:X=5$ $45:1=$ Что мы с вами делали на прошлом уроке? (изучили правило | Смотрят на доску. Называют правила. Вместе с учителем формулируют цель. | П: формулировать познавательную цель, актуализация имеющихся знаний Р: использовать математические термины, знаки К: уметь слушать других; Л: проявлять интерес к предмету | 7 мин. |

| | | | |
|---|---|--|----------------|
| <p>деления суммы на число). Сегодня мы продолжим с вами эту тему и закрепим наши знания.</p> | | | |
| <i>Актуализация знаний</i> | | | |
| <p>Посмотрите на равенства, найдите ошибки: $(45+10): 5 = 45:10 + 10: 5$ $(32+8) : 8 = 32: 8$ $(36+12):4 = 36:2 + 12:2$ Открываем тетради, записываем число, классная работа. В учебниках выполняем № 119. Давайте посмотрим на первое выражение, можем ли мы воспользоваться правилом деления суммы на число? (нет) ни 22, ни 13 мы не можем разделить на 7, значит его нам выписывать не нужно. Посмотрим на второе выражение: можем ли мы $26 : 5$? (нет) значит это выражение тоже нам не подходит, осталось последнее: 42 и 36 делятся на 6, поэтому это выражение мы выписываем. $(42+36) : 6 = 42:6 + 36:6 = 7 + 6 = 13$. Теперь мы убедились, что не всегда можно воспользоваться правилом деления суммы на число, необходимо подбирать</p> | <p>Находят ошибки.</p> <p>Работа с учебником. Один ребёнок у доски, остальные в тетради.</p> | <p>П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме. Р: саморегуляция</p> | <p>15 мин.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>удобные слагаемые, чтобы посчитать было легче.</p> <p>Устно решаем № 120.</p> <p>Отлично, как вы думаете, а можем мы применить изученное правило при решении задач? Давайте попробуем.</p> <p>Работаем в парах: Решите задачу разными способами: 6 красных и 8 зелёных яблок разложили поровну на две тарелки. Сколько яблок положили на каждую тарелку?</p> <p>Первый способ: $6:2 + 8:2 = 3 + 4 = 7(\text{ябл.})$</p> <p>Ответ: 7 яблок на каждой тарелке.</p> <p>Второй способ: $(6 + 8) : 2 = 7 (\text{ябл.})$</p> <p>Ответ: 7 яблок на каждой тарелке.</p> <p>Решаем ещё одну задачу, также в парах:</p> <p>В зале было 49 мужчин и 21 женщина. Все зрители разместились поровну на 7 рядах. Сколько зрителей было на каждом ряду? Решаем задачу разными способами.</p> <p>1 способ. $(49 + 21) : 7 = 10 (\text{з.})$</p> <p>Ответ: 10 зрителей было на каждом ряду.</p> <p>2 способ. $49 : 7 + 21 : 7 = 10 (\text{з.})$</p> <p>Ответ: 10 зрителей было на каждом ряду.</p> | <p>Фронтальная работа.</p> <p>Решение задач. Двое у доски, остальные парами в тетрадях.</p> <p>Двое у доски, остальные в тетрадях.</p> | | |
|---|--|--|--|

| <i>Применение знаний и умений в новой ситуации</i> | | | |
|---|--|--|----------|
| Решаем задачу № 121. Решение: $(25+15) : 5 = 25:5+15:5=8$ (ут.) Ответ: было 8 уток. | Один человек у доски, остальные в тетради. | Р: находить способ решения учебной задачи, использовать математические термины, знаки. К: уметь слушать других; | 3 мин. |
| <i>Обобщение и систематизация знаний</i> | | | |
| Открываем ТСР и самостоятельно выполняем № 69, 70. | Самостоятельное выполнение заданий. | П: умение решать оставленные задачи; К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение других. | 5 мин. |
| <i>Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.</i> | | | |
| Давайте проговорим алгоритм вычисления деления суммы на число: 1) проверяем, делятся ли слагаемые на делитель; 2) первое слагаемое делим на делитель; 3) второе слагаемое делим на делитель; 4) складываем частные; 5) записываем результат. | Проговаривают алгоритм действий. Решение заданий. | П: закрепление пройденного материала. | 2 мин. |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| Повторение всех правил. | Записывают домашнее задание. | Р: принимать и сохранять учебные задачи | 1-2 мин. |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| Понравился ли вам урок? Есть какие-либо пожелания или предложения? Возникали какие-либо трудности? Спасибо за урок! | Отвечают на вопросы. | Р: оценивать собственную деятельность на уроке. | 2-3 мин. |

Приложение 10

Урок на тему «Деление разности на число»

Тип урока: открытие новых знаний.

Цель: изучить правило деления разности на число.

Задачи:

Развивающие:

- развивать логическое мышление, познавательную активность;
- развивать мышление, внимание, память;
- развивать вычислительные навыки.

Образовательные:

- закрепление знаний учащихся о компонентах вычитания, умножения и деления;
- совершенствовать навык решения задач;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;
- воспитывать любовь к животным;

Оборудование: Учебник по математике Чекин А.Л. 3 класс, ч.2; компьютер, проектор (для презентации).

| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|--|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Здравствуйте, ребята, начинаем наш урок! (Проверка готовности учащихся к уроку) -Ребята, кто из вас уверен, что справится с задачей любой сложности, поднимите руку. Хотите сегодня попробовать? | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| -Сегодня мы отправляемся в путешествие. (Слайд 2). Чтобы нам пройти все испытания, нужно быть очень | Выполняют задание. | К: осознанное и произвольное построение речевого высказывания; Л: выдвижение гипотез и их | 8-10мин. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>внимательными, предлагаю сосчитать все треугольники на рисунке. Теперь я вижу, что вы готовы отправиться в путь.</p> <p>-Давайте посмотрим в подзорную трубу. Кто же там появился на горизонте? (Пингвины) (Слайд 3)</p> <p>- Вспомните, чему мы учились на прошлых уроках. Посмотрите на равенства и выражения и напомните мне изученные правила умножения и деления (Слайд 4):</p> $X \cdot 2 = 6 \quad 32 : x = 8$ $X : 5 = 6 \quad X : 1 = 7$ $0 : x = 0 \quad (56 + 64) : 8$ <p>Молодцы!</p> <p>Посмотрите, на каждой льдине написано выражение, одно из них лишнее, а под лишней льдиной спрятано послание от пингвинов, давайте найдём его(Слайд 5):</p> $(12 + 4) : 2 \quad (14 + 21) : 7$ $(45 + 30) : 5 \quad (30 - 15) : 3$ <p>А почему это выражение лишнее? (здесь разность)</p> <p>Наконец мы получили послание от пингвинов, давайте прочитаем его (Слайд 6):</p> <p>«Помогите! Мы хотим добраться домой, но для этого нам нужно найти значение этого выражения:</p> | <p>Формулируют изученные правила.</p> <p>Исключают лишнее выражение.</p> <p>Читают послание.</p> | <p>обоснование, формулировать познавательную цель; Р: использовать математические термины; Л: проявлять интерес к предмету;</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|---|--|-----------------|
| <p>(30 – 15) : 3, не вычисляя разности» Ребята, поможем пингвинам? (Да) Умеем ли мы разность делить на число? (Нет) Предлагаю вам сформулировать тему и цель нашего урока: Деление разности на число. Цель: изучить правило деления разности на число. (Слайд 7)</p> | <p>Формулируют тему и цель урока.</p> | | |
| <p><i>Актуализация знаний</i></p> | | | |
| <p>Сейчас вы будете работать в паре. Перед вами равенство и выражение. Для выражения составьте равенство, не вычисляя разности (Слайд 8): (54+18): 9 = 54 : 9 + 18 : 9 (54 - 18) : 9 = ? Попробуйте сформулировать правило для второго равенства, даю вам 3 минуты. Итак, каким правилом вы пользовались для обоснования первого равенства? А кто сформулировал правило для второго случая? Что у вас получилось? Что нам поможет узнать, правы мы или нет? (Учебник) Прочитаем правило на стр.47(Слайд 9)</p> | <p>Работа в паре. Выводят правило. Отвечают на вопросы. Работа с учебником.</p> | <p>П: построение логической цепи рассуждений; К: слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме, участвовать в учебном диалоге, обмениваются мнениями;</p> | <p>7-8 мин.</p> |
| <p><i>Первичное усвоение новых знаний</i></p> | | | |
| <p>Теперь, зная правило мы сможем, не вычисляя, соединить парами</p> | <p>Выполнение задания.</p> | <p>Р: находить способ решения учебной задачи, использовать</p> | <p>3-5 мин.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| <p>данные выражения (Слайд 10): $(35 - 25) : 5$ $56 : 7 - 14 : 7$ $(64 - 40) : 8$ $35 : 5 - 25 : 5$ $(56 - 14) : 7$ $64 : 8 - 40 : 8$ Давайте устно их вычислим. $(35 - 25) : 5 = 35 : 5 - 25 : 5 = 2$ $(64 - 40) : 8 = 64 : 8 - 40 : 8 = 3$ $(56 - 14) : 7 = 56 : 7 - 14 : 7 = 6$ У пингвинов есть для вас ещё задание: Работать сейчас вы будете по вариантам: Вам необходимо составить выражения, подтверждающие правило деления разности на число; у 1 варианта с числами: 15, 45, 5; у 2 варианта с числами: 30, 54, 6. Время на выполнение 3 минуты. Сравните ваше равенство с тем, что получилось у пингвина(Слайд 11, 12). У кого такое же, у кого не получилось?</p> | <p>Работа по вариантам.</p> <p>Составление выражения на основе изученного правила.</p> | <p>математические термины, знаки. К: уметь слушать других;</p> | |
| <i>Первичная проверка понимания</i> | | | |
| <p>Физкультминутка (Слайд 13). Итак, двигаемся дальше: Работать вы будете в четвёрках, не забывайте про правила работы в группе: Необходимо заполнить пустые окошки, на обороте указаны буквы, если вы всё правильно расставите, то получится слово - основное место</p> | <p>Выполнение физических упражнений.</p> <p>Дидактическая игра.</p> | <p>П: развивать операции мышления; структурировать знания; Р: контроль и коррекция; К: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; умение адекватно воспринимать мнение</p> | <p>5 мин.</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---|----------|
| <p>вот и наше маленькое путешествие подошло к концу. Но у меня для вас припасено ещё одно задание: Подумайте, стоит и возможно ли применить изученное правило для следующих выражений: (23 - 15) : 8 (34 - 29) : 5 (53-31) : 7 Запишите эти выражения в тетрадь и подумайте дома, а на следующем уроке вы это узнаете.</p> | | | |
| <i>Информация о домашнем задании</i> | | | |
| ТСР № 72, 74 | Записывают домашнее задание. | Р: принимать и сохранять учебные задачи | 1-2 мин. |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| <p>Закройте глаза и вспомните приятные моменты нашего путешествия. Я рада, что на протяжении всего урока вы были внимательны. Со всеми сложными задачами мы справились? Я хочу, чтобы все, кто работал хорошо – улыбнулись мне, а кто чувствует в себе потенциал работать еще лучше – поаплодировали себе. Спасибо за урок!</p> | Релаксация, выполняют самооценку. | Р: оценивать собственную деятельность на уроке. | 2-3 мин. |

Приложение 11

Урок-соревнование

Тип урока: контроль знаний и умений.

Цель: повторить изученные правила умножения и деления..

Задачи:

Развивающие:

- развивать логическое мышление, познавательную активность;
- развивать мышление, внимание, память;
- развивать вычислительные навыки.

Образовательные:

- совершенствовать навык решения задач;
- закрепление знаний учащихся о компонентах вычитания, умножения и деления;

Воспитывающие:

- воспитывать уважительное отношение к друг другу;

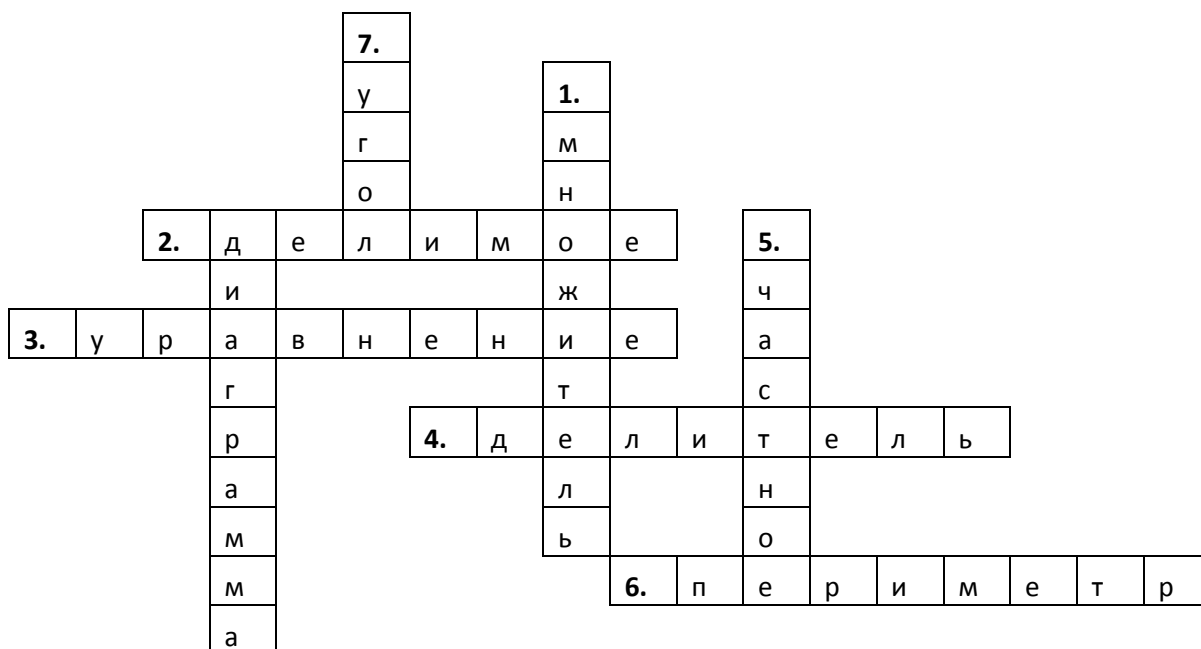
| Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД | Примечание |
|--|--|---|------------|
| <i>Организационный этап</i> | | | |
| Здравствуйтесь, ребята, начинаем наш урок! (Проверка готовности учащихся к уроку) Сегодня мы узнаем на сколько слаженно вы умеете работать. | Настраиваются на работу, определяют свою готовность к уроку. | К: Умение слушать и понимать речь других. Р: Умение правильно оценивать свою готовность к работе | 2 мин. |
| <i>Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</i> | | | |
| Символом нашего урока сегодня будет дружба. Пусть она объединит все наши сердца в единое целое. Проходя испытания вы будете получать по одному символу дружбы и в завершении урока мы соединим их вместе. Помните, что только работая слаженно вы сможете достигнуть | Внимательно слушают. | К: осознанное и произвольное построение речевого высказывания; Л: проявлять интерес к предмету; | 5 мин. |

| | | | |
|--|--|---|----------------|
| <p>успехов. Кто мне напомнит как нужно работать в группе? Какую цель мы поставим перед собой?</p> | <p>Повторяют правила. Формулируют цель урока.</p> | | |
| <p><i>Выявление знаний умений и навыков</i></p> | | | |
| <p>Итак, первое задание: Вам необходимо будет решить все примеры, расположить полученные ответы по возрастанию и записать слово. Вы должны успеть за 5 минут. Удачи! Итак, какие слова у нас получились: доброта, доверие, помощь, любовь, уважение, терпение. Как вы думаете, как связаны эти слова? Могут ли эти качества человека помочь вам сегодня? Команды, которые справились с заданием, получает по первому символу дружбы - рукопожатияю. А мы приступаем к следующему испытанию: Оно будет состоять из трёх ступеней: 1-я вам необходимо составить диаграмму по той, задаче, которую вы получите; 2-я передать свою задачу и диаграмму соседней команде и получить от другой команды задачу с диаграммой для своей;</p> | <p>Выполняют задание дидактической игры. Обсуждение слов. Решение задач.</p> | <p><i>П:</i> построение логической цепи рассуждений; развивать операции мышления; структурировать знания; закрепление пройденного материала; <i>К:</i> слушать и понимать речь других, уметь оформлять свои мысли в устной форме, участвовать в учебном диалоге, обмениваются мнениями; <i>Р:</i> контроль и коррекция; <i>Л:</i> проявлять интерес к предмету;</p> | <p>30 мин.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>3-я решить задачу, которую вам передала другая команда. У вас есть 10 минут.</p> <p>Команды, которые справились с заданием, получает следующий символ дружбы - солнышко.</p> <p>Переходим к следующему испытанию:</p> <p>А сейчас вас ждёт творческое задание: попробуйте сочинить стихотворение, историю или сказку по математике на тему деления и умножения.</p> <p>На подготовку вам даётся 8 минут. У вас всё получится!</p> <p>Какие же вы выдумщики! Получайте следующий символ дружбы - улыбки.</p> <p>Четвёртым испытанием будет отгадывание кроссворда.</p> <p>Следующий символ дружбы - радуга.</p> <p>И последнее на сегодня испытание:</p> <p>Найти периметр фигур. Тот, кто справился, вы получаете - дружеское объятие.</p> <p>Давайте посмотрим, кто собрал все символы дружбы.</p> <p>Давайте подумаем, что же такое дружба, какое значение она имеет в нашей жизни? Какое</p> | <p>Выполнение творческого задания.</p> <p>Отгадывание кроссворда.</p> <p>Нахождение периметра фигур.</p> <p>Обсуждение темы урока.</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--------|
| значение имеет каждый полученный вами символ в дружбе человека? | | | |
| <i>Рефлексия</i> | | | |
| Понравился ли вам урок? Смогли ли вы эффективно работать в команде? Справились ли со всеми трудностями? Спасибо за урок! | | Р: оценивать собственную деятельность на уроке. | 5 мин. |

Кроссворд:



Приложение 12

Таблица 3 - Разработанный комплекс уроков

| Тема занятия | Методы, формы, условия формирования коммуникативных универсальных учебных действий |
|--|---|
| 1. Как найти неизвестный делитель. | Данный урок был направлен на формирование монологической речи учащихся, а также на выявление проблем взаимодействия в группе. С помощью данного урока мы сможем помочь детям оформлять свои монологические высказывания, а также работать в группе. |
| 2. Как найти неизвестное делимое. | Формированию коммуникативных универсальных учебных действий несомненно способствует работа по формулированию монологической речи и добыванию информации с помощью общения, именно в этом направлении развивается содержание данного урока. Применение метода «Мозговой штурм», обсуждение темы и цели урока, продуманная рефлексия помогли нам в формировании когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 3. Учимся решать задачи с помощью уравнений. | Данный урок был разработан с целью постепенного внедрения парной формы работы. С помощью этого |

| | |
|---------------------------------------|--|
| | <p>урока мы сможем: совместно с детьми разработать правила парной работы, показать им, как удобно выполнять задания совместно, показать варианты оценки своего партнёра, способствовать формированию эмоционального компонента коммуникативных универсальных учебных действий.</p> |
| <p>4. Деление на число 1.</p> | <p>Данный урок направлен на организацию парной формы работы детей. С помощью урока мы сможем: показать испытуемым, как можно распределять действия для выполнения совместной работы, научить детей планировать учебное сотрудничество, способствовать формированию когнитивного и эмоционального компонентов коммуникативных универсальных учебных действий.</p> |
| <p>5. Деление числа на само себя.</p> | <p>Данный урок был направлен на внедрение групповой формы работы. С помощью урока мы сможем: совместно с детьми сформулировать правила работы в группе, направить детей на осуществление учебного сотрудничества, и оценку своих партнёров по общению и взаимодействию, способствовать формированию когнитивного,</p> |

| | |
|--|---|
| | эмоционального и поведенческого компонентов коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 6. Деления числа 0 на натуральное число. Делить на 0 нельзя. | Этот урок был направлен на реализацию групповой работы учащихся. С помощью данного урока мы сможем: организовать эффективную групповую работы учеников, способствовать формированию поведенческого компонента коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 7. Деление суммы на число. | Данный урок был направлен на проверку усвоения детьми правил самостоятельной речи. С помощью этого урока мы сможем: отметить эффективных или неэффективностей проведённых уроков, способствовать формированию когнитивного компонента коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 8. Деление суммы на число. | Данный урок был направлен на проверку усвоения учащимися правил поведения при работе в парах, умения контролировать свои эмоции при общении. Благодаря этому уроку мы сможем: пронаблюдать продуктивность проведённых ранее уроков, способствовать формированию эмоционального компонента |

| | |
|-------------------------------|--|
| | коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 9. Деление разности на число. | Целью этого урока было включение всех форм работ . Включение проблемной ситуации, дидактической игры, разнообразия форм работ в урок может способствовать вовлечению учеников в процесс взаимодействия, формированию всех трёх компонентов коммуникативных универсальных учебных действий. |
| 10. Урок-соревнование. | Применение нестандартного урока всегда вызывает интерес к деятельности у детей, поэтому последний уроке был достаточно необычным. Работая в команде, учащиеся могли: соперничая, достигать целей, повторить сформулированные правила взаимодействия, закрепить изученный математический материал, продуктивно осуществлять сотрудничество. Таким образом, данный урок также способствовал формированию всех трёх компонентов коммуникативных универсальных учебных действий. |