

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Факультет дошкольного, начального и специального образования

**Кафедра теории, педагогики и методики начального образования и
изобразительного искусства**

**Формирование коммуникативных умений у детей группы риска
младшего школьного возраста на уроках математики**

**Выпускная квалификационная работа
студентки очной формы обучения
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки Начальное образование
4 курса группы 02021201
Борисовой Екатерины Андреевны**

Научный руководитель:
к.п.н., доцент Тарасова А.П.

БЕЛГОРОД – 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы формирования коммуникативных умений у детей группы риска на уроках математики.....	7
1.1. Сущность содержания формирования коммуникативных умений у младших школьников.....	7
1.2. Формирование коммуникативных умений у детей группы риска на уроках математики в начальной школе.....	16
Глава 2. Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по формированию коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики.....	28
2.1. Анализ опыта работы учителей по формированию коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики.....	28
2.2. Экспериментальная работа по формированию коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики.....	33
Заключение.....	64
Библиографический список.....	66
Приложение.....	71

ВВЕДЕНИЕ

Задача, стоящая перед современной школой – обеспечение всестороннего развития каждого ребенка в органическом единстве обучения, развития и воспитания. Дети начинают обучение с разным уровнем школьной зрелости, готовности к систематическому обучению. Эти различия определяются индивидуальными особенностями морфологического и функционального созревания организма. Особенно ярко они проявляются в психолого-педагогическом плане: развития мышления, речи, интересов, потребностей ребенка в характере его деятельности, в работоспособности организма.

Одной из основных проблем современной школы является проблема формирования коммуникативных умений у детей, испытывающих трудности в усвоении учебного материала, предусмотренного требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Исследованием этой проблемы занимались многие ученые: П.П. Блонский, П.О. Эфрусси, А.М. Гельмонт В.И. Помогайба, Ф.Ф. Королев, Н.А. Менчинская, В.С. Филатов и В.В. Новиков, М.П. Кашин, Т.А. Власова и М.С. Певзнер, Т.Л. Мусеридзе, Б.Ф. Райский, В.И. Лубовский, С.Г. Шевченко, Г.Ф. Кумарина и другие. В зависимости от понимания различными исследователями сущности проблемы детей, испытывающих трудности в обучении, назывались и разные причины ее возникновения.

По данным различных авторов (Н.П. Вайзман, Г.Ф. Кумарина, С.Г. Шевченко), количество детей, которые уже в начальных классах оказываются не в состоянии за отведенное время и в необходимом объеме усвоить программу, колеблется от 20 до 30% от общего числа учащихся. Являясь умственно сохранными, не имея классических форм аномалии развития, такие дети испытывают трудности в социальной и школьной адаптации, проявляя неуспешность в обучении. Эту категорию детей педагогика обозначает как группу риска (дети риска) (Кумарина, 2001).

Проблеме формирования и развития коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста посвящен ряд исследований, педагогов и психологов, как О.С. Газмана, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина и др.

В то же время формирование коммуникативных умений у детей группы риска, в том числе по математике, дисциплине наиболее сложной и одновременно особо значимой для интеллектуального развития ребенка не являлось предметом специального исследования. Однако актуальность этой проблемы признана среди психологов, педагогов, методистов, работников органов управления образования (Г.М. Капустина, З.И. Мищенко, Е.В. Канищева и др.), так как обучение математике играет решающую роль в развитии младших школьников (П.М. Эрдниев, Б.П. Эрдниев). Пробелы в знаниях по математике в начальной школе решающим образом влияют на изучение естественно-математических дисциплин в среднем и старшем звене (Г.Ф. Кумарина, Н.Г. Уткина, Я.Ф. Чекмарев).

Таким образом, исследование обусловлено, с одной стороны, большим интересом к проблеме детей группы риска в современной науке, с другой стороны, ее недостаточной разработанностью, особенно в условиях современного общества.

Исходя из актуальности проблемы, мы выбрали **тему** исследования: «Формирование коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики».

Проблема исследования: каковы педагогические условия эффективного формирования коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики.

Решение данной проблемы является **целью** исследования.

Объект исследования: формирование коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста.

Предмет исследования: педагогические условия формирования коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики.

Гипотеза исследования: формирование коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроке математики будет эффективным, если:

- используются групповые формы работы в процессе обучения;
- обеспечивается дозированная помощь при выполнении заданий в соответствии с индивидуальными возможностями учащихся.

Задачи исследования:

1. Проанализировать педагогическую литературу по теме исследования.
2. Определить сущность, особенности, значение коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста.
3. Разработать и реализовать задания для формирования коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста.
4. Выявить влияние групповой работы на формирование коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики.

Методы исследования. Для решения поставленных задач и проверки исходных положений использована совокупность следующих методов: анализ научной, психолого-педагогической, методической литературы по проблеме исследования; анализ опыта работ учителей по формированию коммуникативных умений у младших школьников; разработка и проведение педагогического эксперимента; наблюдение, беседа, опрос, опытная работа, анализ практической деятельности учащихся.

База исследования: исследование осуществлялось на базе МБОУ «Лицей № 32» г. Белгорода 2 «В» класс, УМК развивающая система Л.В. Занкова.

Апробация и внедрение результатов исследования. Теоретические и экспериментальные положения исследования были апробированы в ходе экспериментальной работы, проводимой на базе МБОУ «Лицей № 32» г. Белгорода по развивающей системе Л.В. Занкова («Математика» автор И.И. Аргинская) и обсуждались на заседании методического объединения

учителей начальной школы лицея № 32. Основные положения исследования представлены: на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновационные педагогические технологии в образовательном пространстве», на конференции по научно-исследовательской работе студентов НИУ «БелГУ» (доклад на заседании проблемной группы «Математическое образование в начальной школе»); на международной 13-й вузовской научной конференции «Эврика-2016» г. Минск. По материалам исследования опубликовано 2 печатных работы («Использование графических моделей как средства обучения младших школьников решению арифметических задач» г. Белгород, «Индивидуальная работа с детьми группы риска на уроках математики» г. Минск).

Структура работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, литературы и приложения.

Во введении обосновывается актуальность темы, определяются проблема, цель и задачи, объект и предмет, выдвигается гипотеза, описываются методы, теоретическая и практическая значимость, база и апробация исследования.

В первой главе раскрыта сущность процесса формирования коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики, перспективы развития системы начального образования в рамках федеральных государственных требований.

Вторая глава представляет собой описание опытно-экспериментальной работы, в которой нашли отражение диагностические материалы констатирующего этапа исследования, методические материалы формирующего этапа, а также динамика уровней сформированности коммуникативных компетенций у младших школьников на контрольном этапе.

В заключении содержатся выводы по результатам исследования. Библиографический список используемой литературы включает 53 источника. Приложение.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У ДЕТЕЙ ГРУППЫ РИСКА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

1.1. Сущность содержания формирования коммуникативных умений у младших школьников

Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Все это достигается путем сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки (ЗУН) рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся. Качество усвоения знаний определяется многообразием и характером видов универсальных действий. Овладение учащимися универсальными учебными действиями создаёт возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться (Асмолов, 2010). Умение учиться — существенный фактор повышения эффективности освоения учащимися предметных знаний, формирования умений и компетенций, образа мира и ценностно-смысловых оснований личностного морального выбора.

Универсальные учебные действия направлены на достижение планируемых результатов: предметные, метапредметные, личностные.

Метапредметные универсальные учебные действия сгруппированы в три основных блока: регулятивные универсальные действия формируют умение учащихся организовать их учебную деятельность; в блоке универсальных действий познавательной направленности целесообразно различать общеучебные умения, включая знаково-символические, логические, действия постановки и решения проблем; коммуникативные универсальные действия обеспечивают

социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности (ФГОС, 2009).

Коммуникативные универсальные учебные действия (УУД) – основной структурный компонент учебной деятельности. Они обеспечивают возможности сотрудничества – умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве партнера и самого себя.

Под коммуникативными действиями О.М. Арефьева понимает: «умение органично и последовательно действовать в публичной обстановки, умение в общем управлять инициативой, техникой интонирования, логикой речевого высказывания и эмоциональной выразительности речи, составлять короткий диалог, умения излагать приобретённые знания» (Арефьева, 2012, 75).

В исследовании К.П. Зайцевой справедливо отмечено, что особенности учебной деятельности младших школьников создают условия для формирования их коммуникативных умений (Зайцева, 2011).

В толковом словаре С.И. Ожегова понятие коммуникация – это путь сообщения, линия связи (Ожегов, 1993).

В современном словаре по психологии общение определяется следующим образом: «Общение (коммуникация) – это многоаспектные процессы конвергенции, установления и развития контактов, связей между субъектами, которые порождаются дифференциальными потребностями либо совместной деятельности, либо в обмене различной информацией, а также для общей выработки конкретного плана действий...» (Болотников, 2013).

Учебное действие представляет собой осознанный, целенаправленный, результативно завершённый познавательный акт; конкретный способ преобразования учебного материала в процессе выполнения учебных заданий. Оно имеет самостоятельную цель, подчиненную общей цели, и мотив, который

обычно совпадает с мотивом деятельности, т.е. действие связано с содержанием решаемых учебных задач. В психологической, педагогической и методической литературе наиболее распространен подход к объяснению умения, как категории действия.

Так, Н.Д. Левитов и Зимняя под умением понимает «успешное выполнение действия или более сложной деятельности с выбором и применением правильных приемов работы с учетом определенных условий» (Зимняя, 2006). Давыдов В.В. рассматривает умение как «промежуточный этап овладения новыми способами действия, основанного на каком-либо правиле (знании)» (Давыдов 1977, 124).

Пидкасистый П.И. под умением понимает «знания в действии, владение способом деятельности, способность применять знания» (Пидкасистый, 2008).

Ломов Б.Ф. определяет умение, как «действие со знанием дела (знанием того, как выполнить то или иное действие)».

Согласно точке зрения А.А. Степанова, «умением называют и самый элементарный уровень выполнения действий, и мастерство человека в данном виде деятельности. О первокласснике говорят, что он умеет читать. Взрослый тоже умеет читать. Между этими умениями лежит многолетний путь упражнений, совершенствований навыков чтения. Это, безусловно, качественно различные умения по их психологической структуре. Следует различать элементарные умения, идущие вслед за знаниями и первым опытом действий, и умения, выражающие ту или иную степень мастерства... Умение – мастерство возникает на основе уже выработанных навыков и широкого круга знаний» (Степанов, 1965).

Ввиду того, что умение – это способность школьника к овладению сложной системой психических и практических действий, необходимых для целесообразной регуляции деятельности по достижению нужного (необходимого) качества, которая характеризуется выполнением действий в соответствующее время и переносом в новые условия, образующаяся на основе, уже имеющихся у субъекта знаний, навыков (Степашкина, 2005), существует возможность четко проследить тесную связь между понятиями «умение» и «действие». Таки образом,

анализируя вышеизложенные факты, мы приходим к выводу, что понятия «общеучебные умения и навыки» и «универсальные учебные действия» – понятия синонимичные. Но «синонимичны» не значит «тождественны».

Современные педагогические технологии направлены на обеспечение такого уровня развития ребенка, который помог бы ему осознать себя субъектом деятельности, ощутить чувство психологической защищенности. Раскрывая содержание и структуру коммуникативных умений, следует обратить внимание на существенные и отличительные признаки, характеризующие понятия «умения» и «навыки».

Умение – это действие, которое образуется сознательно на основе знаний. Структура действия не варьируется. Действие недостаточно отработано, выполняется медленно. В результате повторения это действие может быть доведено до навыка (Асмолов, 2008).

Навык – это действие, которое совершается быстро, легко, уверенно, по привычке, не задумываясь. Функционирует при отсутствии или минимальной затрате умственных, волевых усилий. Навык - автоматизированные компоненты сознательной деятельности, возникающие в результате упражнений, упрочившиеся способы действий (Асмолов, 2008).

Умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся и прежде всего, служат основой формирования универсальных учебных действий, выступающих в качестве основы образовательного и воспитательного процесса (Асмолов, 2008, 151).

Как подчеркивает М.А. Данилов, в отличие от навыков, умения могут образовываться и без специальных упражнений и выполнение какого-либо действия. В этих случаях оно опирается на знания и навыки, приобретённые ранее, при выполнении действий, сходных с данным. Вместе с тем умения совершенствуются по мере овладения навыком (Данилов, 1957).

В большой советской энциклопедии Б.А. Введенский предлагает следующее понятие, коммуникативные умения – это «умение вести беседу-диалог общего характера, соблюдать правила речевого этикета». Коммуникативные умения - это сложные и осознанные коммуникативные действия, основанные на теоретических знаниях и практической подготовленности ребенка к общению. Следовательно, необходима работа в группах (Введенского, 1957, 97).

Под коммуникативными умениями А.В. Мудрик понимает умения, связанные с правильным выстраиванием своего поведения, пониманием психологии человека: умение выбрать нужную интонацию, жесты, умение разбираться в других людях, умение сопереживать собеседнику, поставить себя на его место, предугадать реакцию собеседника, выбирать по отношению к каждому из собеседников наиболее правильный способ обращения (Мудрик, 2001). Перечисленные все умения будут формироваться при организации групповой работы.

Коммуникативные умения необходимы для решения различного рода коммуникативных задач. Более того, этот процесс взаимосвязан и взаимообусловлен, так как правильно сформированная и поставленная коммуникативная задача формирует определенные умения.

Исследованию коммуникативных задач посвящены много работ известных педагогов и психологов (В.А. Артёмов, И.А. Зимняя, Т.С. Путиловская, С.Д. Толкачёва, Л.Я. Лозован и др.). В этих исследованиях коммуникативная задача определяется как «осуществляемое субъектом общения воздействие на партнёра общения и принятия им на себя такого воздействия» (Лозован, 2005, 45).

В ФГОС НОО указано, что активное использование речевых и информационных средств необходимо для решения коммуникативных задач (ФГОС, 2009).

Говоря о вербальных (словесных, устных) коммуникативных умениях М.Е. Дашкин выделил наиболее продуктивные и значимые:

1. Поддерживать общение: направлять общение на определенный предмет; ставить проблему общения; вызывать ответную реакцию партнера; задавать наводящие вопросы.

2. Уточнять: перепрашивать в других формах, отстаивать своё мнение, менять форму вопросов, давать оценку.

3. Побуждать: предупреждать, предостерегать, предлагать, призывать, советовать, высказывать пожелания, просить.

4. Повествовать: сообщать, отвечать, рассказывать, вести диалог, аргументировать, выражать согласие (несогласие), понимать согласие (несогласие) партнера, отрицать чего-либо, принимать предложения, одобрять или не одобрять (Дашкин, 1999).

В основу классификации коммуникативных умений А.В. Мудрик положил: умение ориентироваться в партнерах, ситуациях, видах деятельности и выделяет в качестве основных для овладения старшими школьниками; умение ориентироваться в партнера; объективно воспринимать окружающих людей; понимать их настроения, характер, читать экспрессию их поведения, давать окружающим правильную оценку, находить правильный стиль и тон общения; умение ориентироваться в ситуациях общения; знать правила общения, устанавливать контакты, входить в уже имеющуюся ситуацию; умение сотрудничать в разных видах деятельности; коллективно ставить цели, планировать пути их достижения, совместно выполнять, анализировать и оценивать достигнутое (Мудрик, 2001).

Существенный вклад в разработку теории коммуникативных умений как фактора психологической готовности к школе внесла М.Г. Маркина. Она разработала показатели коммуникативной готовности к школьному обучению и признаки их проявления, в качестве которых выделены коммуникативные умения:

1. Способность к конструктивному (деловитому, делному плодотворному) ведению диалога: умение слушать партнера и адекватно понимать смысл его высказывания; умение находить противоречия и слабые места в рассуждениях

партнера и подвергать их конструктивному обсуждению; умение воплощать собственную мысль в форму логически стройного обобщающего суждения, доступного для восприятия окружающих.

2. Адекватность ориентировки в коммуникативном пространстве: умение конструировать образ «Я» на основе согласования собственных и чужих представлений о себе; умение создавать «образ партнера» по коммуникации; умение адекватно воспринимать сущность конкретного взаимодействия.

3. Компетентность в моделировании акта межличностного взаимодействия: умение находить тему и планировать ход предстоящего общения; умение проектировать адекватные средства общения и реализовывать их на практике; умение избегать возможные конфликты в общении и связанные с ними эмоционально-психологические напряжения (Маркина, 1994, 167).

Таковы основные подходы отечественных педагогов и психологов. Как видно из их характеристики, коммуникативные умения понимаются как индивидуальные качества или структурные компоненты личности ребенка, тесно связанные с речевой деятельностью, умением слушать задание, работать в группе, парах, вести диалог, высказывать свою точку зрения и аргументировать её.

Необходимый уровень сформированности коммуникативных умений может быть обеспечен при организации ролевого общения детей и осуществлении его поэтапного руководства педагога.

Групповая работа – одна из форм деятельностного метода обучения, одна из самых продуктивных форм организации учебного сотрудничества детей, так как она позволяет дать каждому ребенку: эмоциональную и содержательную поддержку; возможность утвердиться в себе; опыт выполнения функций контроля и оценки.

Групповая форма обучения есть способ организации совместной деятельности учащихся в малых группах при опосредованном руководстве и в сотрудничестве с учителем.

Котов В.В. отмечает, что групповая работа есть форма коллективной учебной деятельности и определяет ее как «способ организации совместных усилий учащихся по решению поставленной на уроке учебно-познавательной задачи в составе группы» (Котов, 1977, 37). Данная трактовка не отражает характер взаимоотношений учителя и учащихся при организации групповой работы. Но именно в особенностях этих отношений, которые должны быть опосредованными и обязательно гуманными кроется педагогическая эффективность групповой работы.

Лийметс Х.Й., давая понятие групповой работе, исходит из того, что форму групповой работы на уроке определяет характер взаимодействия учителя и учащихся, а также учащихся друг с другом: «Групповую работу характеризует непосредственное взаимодействие между учащимися, их совместная согласованная деятельность.... С учителем постоянного прямого контакта нет» (Лийметс, 1975).

Наиболее благоприятные условия для формирования навыков эффективной коммуникации у школьников, включения каждого из них в активную познавательную деятельность создаются групповыми формами организации учебного процесса. Они позволяют организовать взаимообучение через сотрудничество и взаимодействие учащихся. При этом групповые формы работы, во многом способствуют активизации познавательной деятельности детей, развитию умений успешного общения, навыков самостоятельной учебной деятельности, улучшению межличностных отношений в классе.

Главное условие групповой работы заключается в том, что непосредственное взаимодействие осуществляется на партнерской основе. Это создает комфортные условия в общении для всех, обеспечивает взаимопонимание между членами группы.

Групповая работа, как правило, начинается с фронтальной работы, в ходе которой учитель ставит проблему. Далее осуществляется деление обучающихся на группы и распределение заданий. В дидактическом процессе школьного

учебного учреждения целесообразно использовать групповую работу двух видов: единую и дифференцированную. При единой групповой работе все группы выполняют одинаковые задания в рамках общей темы, дифференцированная же групповая работа предполагает выполнение группами различных заданий.

При формировании групп необходимо учитывать и психологическую совместимость детей, их симпатии. Желательно, чтобы преподаватель не участвовал в распределении по группам, а предложил это сделать детям, сообщив, какие критерии помогут сделать их работу плодотворной.

Одно из важных условий эффективной организации групповой работы – правильное, продуманное комплектование групп. Комплектование групп можно осуществлять: по определенному признаку, который задает учитель или лидер группы (по первой букве имени: гласная или согласная; в какое время года родился: на четыре группы; по цвету глаз и т.д.); по выбору лидера (лидер в данном случае может либо назначаться организатором, либо выбираться членами групп, а лидер набирает себе команду); по выбору педагога (решая определенные педагогические задачи, учитель может объединить учеников с близкими интеллектуальными возможностями, со схожим темпом работы, а может создать равные по силе группы).

При комплектовании групп в расчет надо брать два признака: уровень учебных успехов учащихся и характер межличностных отношений. Школьников можно объединить в группы или по однородности (гомогенные группы), или по разнородности (гетерогенные группы) учебных успехов.

Таким образом, начать формирование коммуникативных умений важно уже в младшем школьном возрасте. Именно в этом возрасте учителя побуждают учащихся к целенаправленному общению. Общение является неотъемлемой частью любого урока, поэтому формирование коммуникативных умений учащихся ведет к повышению качества учебно-воспитательного процесса, особенно на уроках математики.

При итоговой оценке качества освоения основной образовательной программы начального общего образования в рамках контроля успеваемости в процессе освоения содержания учебного предмета «Математика» должна учитываться готовность к решению учебно-практических и учебно-познавательных задач на основе коммуникативных умений (ФГОС, 2009, 17).

Таким образом, из всего перечисленного можно сделать вывод, что коммуникативные умения являются главной составляющей формирования коммуникативных УУД. Коммуникативные умения – умения вести беседу, диалог общего характера, соблюдая правила речевого этикета. Они необходимы для решения различного рода коммуникативных задач.

Исходя из выше перечисленного и многочисленных источников подтверждающих, что в процессе формирования коммуникативных умений у младших школьников необходимо осуществлять групповую работу.

1.2. Формирование коммуникативных умений у детей группы риска на уроках математики в начальной школе

Одной из основных проблем современной школы является проблема формирования коммуникативных умений у детей, испытывающих трудности в усвоении учебного материала, предусмотренного требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. История развития зарубежной и российской педагогики неразрывно связана с изучением различных аспектов затруднений в обучении.

Исследованием этой проблемы занимались многие ученые: П.П. Блонский, П.О. Эфрусси, А.М. Гельмонт В.И. Помогайба, Ф.Ф. Королев, Н.А. Менчинская, В.С. Филатов и В.В. Новиков, М.П. Кашин, Т.А. Власова и М.С. Певзнер, Т.Л. Мусеридзе, Б.Ф. Райский, В.И. Лубовский, С.Г. Шевченко, Г.Ф. Кумарина и другие. В зависимости от понимания различными исследователями сущности проблемы детей, испытывающих трудности в обучении, назывались и разные причины ее возникновения.

В «Великой дидактике» (1627) Я.А. Коменский отмечал, что причины возникновения трудностей при обучении обусловлены индивидуальными особенностями ученика. В своих исследованиях, великий педагог определил два направления возникновения трудностей при обучении: трудности, обусловленные индивидуальными особенностями ученика (внутренние), и трудности, обусловленные воздействием на ученика окружающей среды (внешние) (Коменский, 1982, 352).

Рассматривая трудности в обучении, с точки зрения психологии, Л.С. Выготский (1934) указывал на «зону ближайшего развития», с помощью которой (при выявлении умственного развития ребенка) нельзя ориентироваться только на то, что им уже достигнуто, а необходимо учитывать «динамическое состояние его развития», «те процессы, которые сейчас находятся в состоянии становления» (Выготский, 1956, 274).

Педагогические причины возникновения трудностей при обучении Л.С. Славина (1958) называет педагогической запущенностью, подразумевая под этим наличие пробелов, образовавшихся из-за пропусков занятий по болезни, по семейным обстоятельствам, или еще по какой-нибудь другой причине. Следует обратить внимание на вывод, сделанный исследователем: «Если образовавшийся пробел ликвидировать тотчас же по его возникновении, неуспеваемость вообще не появится» (Славина, 1998, 115).

Общеизвестно, что эффективность учебного процесса в современной школе во многом зависит не только от его научно-методического обеспечения, нацеленного на повышение качества учебной деятельности учащихся, но и от других факторов. Наиболее весомым из них является состояние здоровья школьников. Доктор педагогических наук, Г.Ф. Кумарина, на протяжении многих лет работает над проблемой подхода к обучению соматически ослабленных, часто болеющих детей, обучающихся в массовой школе (Цит. по: Кондаурова, 2009).

Уделяя большое внимание состоянию здоровья детей, В.А.Сухомлинский подчеркивал, что «примерно у 85% всех неуспевающих учеников главная

причина отставания в учебе – плохое состояние здоровья» (Сухомлинский, 1988, с.46), чаще всего являющееся не болезнью, а отклонением от нормального состояния здоровья, так как не является нарушением функции клеток коры полушарий (Сухомлинский, 1988).

Традиционно на основе медицинских критериев выделяют пять групп здоровья, варьирующихся от категории здоровых детей с нормальным физическим и психическим развитием, без анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений до категории детей, страдающих тяжелыми хроническими заболеваниями. В педагогике данная категория детей традиционно обозначается целым рядом понятий: «соматически ослабленные дети», «дети с ослабленным здоровьем», «часто болеющие дети» и др. В целом под данными понятиями понимается категория детей «группы риска» по здоровью. Определяющую роль в изменениях состояния здоровья соматически ослабленных детей играют 3 группы факторов: генотип популяции, образ жизни, состояние окружающей среды (Жданова, 2015).

Самой главной особенностью, отличающей социальную ситуацию развития соматически ослабленного ребенка, является наличие образовательной депривации в результате частых пропусков школы и госпитализации. Подобные условия развития ребенка неизбежно влекут пропуски программного материала, его несистемное и непоследовательное усвоение и как следствие пробелы в знаниях. Таким образом, категория соматически ослабленных детей представляет собой некую совокупность между абсолютным благополучием и выраженной патологией, характеризующейся быстрой утомляемостью, тревожностью, неуверенностью, снижением работоспособности. В силу этого им присущи особые образовательные потребности, и они нуждаются в создании особых условий для обучения и воспитания (Жданова, 2015).

По данным разных авторов (Е.В. Новикова, Э.М. Александровская, И.А. Коробейников), школьные трудности испытывают от 15 до 40% учащихся

начальных классов общеобразовательной школы, причем, отмечается тенденция к дальнейшему росту количества «детей риска».

Известный педагог Г.Ф. Кумарина определила категорию «детей группы риска» как самостоятельную типологическую группу. Дети риска – это дети, которые, не обнаруживая классических форм аномалии развития, имеют в силу различных причин биологического или социального свойства его парциальные недостатки, обуславливающие трудности обучения и воспитания в обычных условиях и провоцирующие повышенный риск школьной дезадаптации. В известном смысле, можно сказать, что дети риска – это дети, которые по состоянию здоровья, социального развития находятся как бы в пограничной зоне между полосами возрастной нормы и патологией (естественно, имея в виду конкретные недостатки развития в каждом частном случае) (Кумарина, 2001, 209).

Обобщая перечисленные выше определения категории детей риска, уместно подчеркнуть, что это дети:

- 1) не имеющие отклонений в развитии (с сохранным интеллектом);
- 2) испытывающие трудности в обучении;
- 3) соматически ослабленные;
- 4) имеющие повышенный риск школьной дезадаптации (Тарасова, 2013).

За последние 20 лет число учащихся начальной школы, не справляющихся с требованиями стандартной школьной программы, возросло в 2–2,5 раза, достигнув 30% и более. По данным медицинской статистики за 9 лет обучения в школе (с первого класса по девятый) количество здоровых школьников сокращается в 4–5 раз, составляя лишь 10–15% от общего числа учеников. Слабое здоровье дошкольников становится одной из причин трудностей их адаптации к школьным нагрузкам. Напряженный режим школьной жизни приводит к резкому ухудшению здоровья ослабленного ребенка (Кондаурова, 2009).

Речь ребенка, является одной из специфических форм человеческого сознания и одновременно его наглядным показателем. По тому, как ребенок говорит в свободном диалоговом общении, можно составить представление о том, как он думает, как

воспринимает и осмысливает окружающее. Речь детей группы риска в обучении обычно характеризуется бедностью языковых форм, ограниченностью лексического запаса, наличием аграмматических фраз. Страдает логичность, содержательность, выразительность речи.

Многочисленные исследования школьной успеваемости показывают, что сегодня каждый четвертый ученик испытывает трудности в обучении (при сохранном интеллекте). Так, исследование Н.Г. Авдейчук функциональной грамотности младших школьников выявило, что 42,5% учащихся не могут без ошибок написать предусмотренный государственной программой диктанта; 36,7% не владеют навыком свободного чтения; 25,1% испытывают трудности в счете и решении задач; 30% учащихся начальной школы испытывают боязнь и отвращение к учебе (Аксенова, 2000).

В рамках психолого-педагогической классификации трудности, которые испытывают дети в процессе обучения, могут быть обусловлены как недостатками внимания, эмоционально волевой регуляции, самоконтроля, низким уровнем учебной мотивации и общей познавательной пассивностью, так и недоразвитием отдельных психических процессов – восприятия, памяти, мышления, низким уровнем развития речи, ограниченным запасом знаний и представлений об окружающем мире, несформированностью операционных компонентов учебно-познавательной деятельности (Шаталова, Тарасова, 2006).

В документах ФГОС второго поколения для начальной школы указано, что наряду с ростом удельного веса одаренных и способных детей все большее число ребят относятся к группе риска – проблемным: интеллектуально пассивным, испытывающим трудности в обучении, а так же со «специальными нуждами». Повышенная уязвимость детей и подростков из группы риска требует большего внимания к индивидуализации образовательного процесса с учетом социальной и психолого-педагогической компенсации трудностей развития и обучения (Примерные программы, 2010).

Из сказанного выше следует, что дети «группы риска» способны к освоению массовых образовательных программ, но испытывают временные учебные и (или) адаптационные затруднения в школьной среде. В общеобразовательных школах для детей риска необходимо создавать адекватные условия воспитания и обучения, позволяющих предупредить дезадаптацию детей данной категории в условиях общеобразовательного учреждения.

В современных исследованиях, посвященных проблемам обучения математике детей группы риска, отмечаются трудности, которые испытывают дети данной категории на уроках, обучающиеся в начальной школе в усвоении математического материала.

Проблеме обучения математике в начальной школе посвящен ряд исследований современных авторов (Н.Б. Истомина, Н.П. Локалова, А.Р. Лурия, Г.Ф. Кумарина, Н.А. Менчинская, Л.С. Цветкова и др.). В результате анализа названных литературных источников были выявлены следующие основные затруднения младших школьников при обучении математике: отсутствие устойчивых навыков счета; незнание отношений между смежными числами; неспособность перехода из конкретного плана в абстрактный; нестабильность графических форм, т. е. несформированность понятия «рабочая строка», зеркальное написание цифр; неумение решать арифметические задачи; «интеллектуальная пассивность», плохое выделение и различение геометрических фигур, трудность формирования правильной траектории движений при написании цифр, изменение конфигурации, соотношение элементов, трудность переключения с одной операции на другую в процессе деятельности (Дубровинская, 2000).

Мы выделили лишь основные виды возможных психосоматических механизмов возникновения и различные трудности в обучении младших школьников. По мере возрастного развития и совершенствования механизмов организации деятельности и всех познавательных процессов будет изменяться

характер школьных проблем, менее значимыми будут соматические и психосоматические компоненты школьных трудностей, но станут более значимыми психологические и социальные.

Важным и ценным моментом при изучении математики является продуманная мера помощи (стимулирующая, направляющая или обучающая). Она необходима, когда дети риска не справляются с заданием самостоятельно. Под необходимой помощью подразумевается минимальная помощь, позволяющая ребенку начать действовать самостоятельно. Отзывчивость ребенка на помощь, способность усваивать ее являются значимым показателем его потенциальных учебных возможностей.

Стимулирующая помощь нужна, когда ребенок не может включиться в работу (не решается сам начать действовать) или когда работа завершена, но выполнена неверно. Направляющая помощь необходима, когда ребенок не может определить способ или выбрать средства деятельности, выделить первый шаг и спланировать деятельность. Обучающая помощь требуется в тех случаях, когда первых двух видов недостаточно, в этом случае учитель непосредственно показывает ребенку, что и как делать. Следует отметить, что дозированная помощь занимает особое место и является необходимым условием успешного обучения детей группы риска младшего школьного возраста (Кумарина, 2001).

Формирование коммуникативных умений не так просто развить у детей, которые сталкиваются с трудностями в обучении. При изучении математики формируются следующие коммуникативные умения: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира; умение строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи; умение моделировать, решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Содержание предмета «Математика» в начальной школе направлено на

построение рассуждений, отнесение к известным понятиям, а также реализует следующие цели обучения: владение математическим языком, знаково-символическими средствами, установление отношений между математическими объектами служит средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в повседневной практике; решение математических (в том числе арифметических) текстовых задач оказывает положительное влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает умение преодолевать трудности, настойчивость, волю, умение испытывать удовлетворение от выполненной работы.

Кроме того, важной ценностью содержания обучения является работа с информацией, представленной таблицами, графиками, диаграммами, схемами, базами данных; формирование соответствующих умений на уроках математики оказывает существенную помощь при изучении других школьных предметов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Важно, указывает А.А. Кузнецов, чтобы полученные результаты (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных умений (умения слышать, слушать и понимать партнёра, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться учитывая позицию собеседника). Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества) (Кузнецов, 2008).

Для развития коммуникативных УУД у детей риска при групповой работе на уроке математики представляют большие возможности. Например, как предлагает И.И. Аргинская в учебнике «Математика», сделай выбор при решении следующей задачи, выполняя работу в парах.

Задача. Масса ящика 2 кг. Масса ящика с яблоками 15 кг. Трём покупателям продали по 2кг яблок. Чему равна масса оставшихся яблок?

Обсуди с товарищем, что находили каждым выражением и какое выражение будет удобным для решения задачи:

а) $15-2$ б) $3\cdot 2$ в) $15-2-3\cdot 2$ г) $15-(2+3\cdot 2)$ д) $15+(2+3\cdot 2)$

Приведенный фрагмент урока позволяет развивать интерес к различным способам решения задачи; дает возможность осознать свои способности, развивает умение договориться и найти общее решение, развивать речь.

При изучении порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях было дано такое задание для групповой работы: найти значение выражения $15\cdot 8+(365-187) - 12\cdot 8 +(124-88)$. Наблюдения показали, что в каждой группе учащиеся действовали по-разному: одни стали выполнять действия с комментированием, другие стали решать самостоятельно, сверяя результаты вычислений с результатами товарищей. Только в одной группе дети распределили выполнение действий, что позволило выполнить задание быстрее и успешнее других. В процессе проверки были обсуждены не только результаты выполнения задания и правильный ответ, но и приемы групповой работы, которые повлияли на успех.

Опыт применения групповой формы работы в учебном процессе отчетливо показывает, что данная форма работы создает наиболее комфортные условия для общения учащихся, позволяет им строить субъективные отношения между собой, между учащимися и учителем, что активизирует обратную связь. В рамках практически всех учебных предметов организация деятельности в групповой форме способствует развитию способности самостоятельно (в группах) решать сложные задания, вплоть до построения новых знаний. Именно групповые формы работы являются эффективным средством развития коммуникативных

компетенций учащихся, способствуют формированию адекватной самооценки ребенка, а значит, самореализации своего «я».

В учебниках по математике для начальной школы имеются условные обозначения и символы (аппарат ориентировки). Их использование вынуждает учеников каждый раз формулировать и осознавать задания. Перечень условных обозначений приведен в каждом учебнике, но не во всех учебниках они одинаковые. Например, в учебниках по математике: (автор: А.Л. Чекин) представлена групповая и парная работа, проверяется правильность выполнения задания; (автор: И.И. Аргинская) работа в парах, группах, «учим друг друга». В остальных учебниках, авторы которых В.Н. Рудницкая; М.И. Моро, групповая работа не указана, но есть условное обозначение: «обсудим вместе»; «проверь себя». Подробная таблица представлена в приложении (Приложение 1).

Проверка сформированности коммуникативных умений на уроках может строиться на основе изучаемого материала или путем воспроизведения учащимися наиболее типичных ситуаций общения и решения конкретных коммуникативных задач.

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи.

Серьезное внимание при формировании коммуникативных умений следует уделить работе с текстом (например, при решении арифметических задач). Именно через текст реализуются все цели обучения в их комплексе: коммуникативная, образовательная, воспитательная. Весь материал урока организуется вокруг текста, работает на него. Текст является единицей обучения, единицей содержания обучения, единицей контроля. Для повышения качества образования необходимо формировать коммуникативную компетентность.

Коммуникативная компетенция – это знания, умения и навыки, необходимые для понимания чужих и порождения собственных программ речевого поведения, адекватных целям, сферам общения (Казарцева, 1998, 10). Коммуникативная компетентность не возникает на пустом месте, она формируется. Как и любая другая компетентность, она не может быть сформирована вне деятельности. Основу её формирования составляет опыт человеческого общения (Руденский, 1997, 224).

На занятиях по математике освоение коммуникативной компетенции подразумевает использование различных коллективных приёмов: работа в группе, дискуссия, дидактические игры и другие. Также необходимо создавать условия, когда учащиеся высказывают свою точку зрения и понимают изучаемый материал. Необходимо сформировать у учащихся правила коммуникативных норм в рамках задаваемых вопросов (корректность, проговаривание смысла содержания обсуждаемой темы и другое).

Анализируя различные подходы к проблеме организации группового взаимодействия, отметим следующее: успешность в учении представляет собой интеграцию субъективных (уровень учебной мотивации, социометрический статус ребенка в группе, уровень самооценки учащихся, уровень тревожности) и объективных (успеваемость по учебному предмету; эмоциональное отношение к окружающему миру, личные достижения учащихся при усвоении содержания обучения) показателей.

Групповое взаимодействие учащихся предполагает: формирование групп постоянного и непостоянного состава; применение специальных заданий проблемно-поискового, творческого характера, связанных с актуализацией у учащихся опыта взаимодействия друг с другом; включение в структуру урока специальных приемов, направленных на создание благоприятной эмоциональной атмосферы (Лебедева, 2002, с.119).

В результате анализа педагогической и методико-математической литературы было установлено, что только целенаправленная и систематическая

работа может привести к формированию необходимых для успешной социализации коммуникативных знаний, умений и навыков, а, следовательно, и коммуникативной компетентности младших школьников. Мы пришли к выводу, что процесс формирования коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики будет протекать эффективно, если проведена групповая работа в процессе обучения и своевременно оказана дозированная помощь.

В первой главе мы рассмотрели теоретико-методологическую базу проблемы исследования. Нами была изучена теоретическая и методологическая литература с целью выявления современных проблем.

Выводы по первой главе

В результате анализа психолого-педагогической литературы мы пришли к выводу, что коммуникативные умения являются главной составляющей формирования коммуникативных УУД. Коммуникативные умения – умения вести беседу, диалог общего характера, соблюдая правила речевого этикета. Они необходимы для решения различного рода коммуникативных задач. Следовательно, в процессе формирования коммуникативных умений у младших школьников необходимо осуществлять групповую работу.

Обобщая определения категории детей риска, мы определили, что это дети: не имеющие отклонений в развитии (с сохранным интеллектом); испытывающие трудности в обучении; соматически ослабленные; имеющие повышенный риск школьной дезадаптации.

В результате анализа психолого-педагогической и методико-математической литературы было установлено, что процесс формирования коммуникативных умений у младших школьников группы риска на уроках математики будет протекать эффективно, если организована групповая работа в процессе обучения и своевременно оказана дозированная помощь.

Глава 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

2.1. Анализ опыта работы учителей по формированию коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики

В данном параграфе мы рассмотрим опыт педагогов начальной школы по формированию коммуникативных умений у младшего школьного возраста на уроках математики.

Статья написана учителем Е.В. Барсукова на тему: «Формирование УУД у младших школьников на уроках математики», МБОУ «СОШ №17», г. Рузаевка.

В своей статье Е.В. Барсукова указывает, что приоритетной целью школьного образования становится формирование умения учиться. Учащийся сам должен стать «архитектором и строителем» образовательного процесса. Достижение данной цели становится возможным благодаря формированию системы универсальных учебных действий, которые группируются в четыре основных блока: 1) личностные; 2) регулятивные; 3) коммуникативные действия; 4) познавательные.

Приводит примеры для диагностики и формирования коммуникативных универсальных учебных действий можно предложить следующие виды заданий: составь задание партнеру; отзыв на работу товарища; групповая работа по составлению кроссворда; «отгадай, о ком говорим»; диалоговое слушание (формулировка вопросов для обратной связи); «подготовь рассказ...», «опиши устно...», «объясни...».

Задания для формирования коммуникативных УУД:

Задание №1. Работаем в группах. Задание: Загадайте свои загадки со словами Выше и Ниже своему соседу по парте, выслушайте ответ, послушайте его загадку, ответьте.

Задание №2. Составь задание однокласснику на тему: как прибавить или вычесть 3?

Задание №3 Работа в парах. Раскрась рисунок, решив примеры.

Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Формирующее УУД
<p>№1 Загадайте свои загадки со словами выше и ниже своему соседу по парте, выслушайте ответ, послушайте его загадку, ответьте. Покажите готовность.</p> <p>№2 А сейчас каждый из вас составит несколько примеров для соседа по парте. Решите предложенные вам задания.</p> <p>№3 Поработаем парами, раскрасьте вместе рисунок, но для этого вам необходимо сначала решить примеры.</p>	<p>Ответы детей</p> <p>Дети составляют задания, обмениваются ими. Взаимопроверка.</p>	<p>Управление поведением партнёра — контроль, коррекция, оценка его действий.</p> <p>Планирование учебного сотрудничества со сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.</p>

Вывод: коммуникативные действия обеспечивают учёт позиции других людей; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в обсуждении проблемы в паре (в коллективе) – все это дает возможность формирования коммуникативных умений у детей группы риска.

Статья написана учителем Т.А. Мирзабековой на тему: «Формирование коммуникативных УУД на уроках математики в начальной школе», МБОУ СОШ № 2, Пермского края.

В своей статье Т.А. Мирзабекова рассказывает, 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.

Перечислила планируемые результаты: второклассник научится: выражать в речи свои мысли и действия; строить понятные для партнера высказывания; задавать вопросы; использовать речь для регуляции своего действия.

Содействие, сотрудничество и речевые умения – все это проявляется в парной и групповой форме работы. Задания учебника математики УМК «Гармония» (автор Истомина Н.Б.) включают работу в паре на каждом уроке.

Например: №245, стр. 77 (2 часть)

Сравни выражения, не выполняя вычислений.

$$8 \cdot 3 \dots 3+3+3+3+3+3+3$$

$$8 \cdot 6 \dots 6+6+6+6+6+6+6+6$$

Дети распределяют роли, рассуждают, находят правильный ответ и демонстрируют выполненное задание. Они выбирают ответ в форме монолога или диалога. В диалоге хозяин задает вопрос, гость отвечает. Вопрос должен быть четким, ответ – ясным, правильным, с соблюдением математической терминологии.

Х: - Как ты считаешь, произведение 8 и 3 больше суммы 3, взятых 7 раз?

Г: - Я думаю больше.

Х: - Объясни, почему ты так решил?

Г: - Я сумму одинаковых слагаемых заменяю произведением $3 \cdot 7$, применяю правило: от перестановки множителей произведение не изменяется. Получаю $7 \cdot 3$. $8 \cdot 3$ больше, чем $7 \cdot 3$.

Х: - Ты меня убедил. Я с тобой согласен.

В данном диалоге прослеживаются : постановка вопросов, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, управление поведением партнера, контроль, коррекция и оценка его действий, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предлагается задание для работы в группе. Дана схема к задаче. Надо составить условие к схеме и решить ее разными способами.

Дети в группе выбирают организатора, спикера (говорящий), писаря и совместно составляют условие. Затем спикер выходит и демонстрирует результат совместной работы. Он читает условие задачи, решение, объясняет, почему выбран этот способ или другой и называет эффективный.

В групповой работе прослеживается: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций

участников, способов взаимодействия; разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Следовательно, проведенная групповая и парная работа на уроке математики сформировала коммуникативные универсальные учебные действия у младших школьников.

Статья написана учителем Л.К. Егоровой на тему: «Формирование УУД в начальной школе на уроках математики». Данная статья актуальна для нашего исследования, так как с помощью УУД можно получить высокие результаты при использовании конструктивных взаимодействий на уроках математики.

В своей статье Л.К. Егорова рассказывает о том, что в начальной школе, изучая разные предметы, ученик на уровне возможностей своего возраста должен освоить способы познавательной, творческой деятельности, овладеть коммуникативными и информационными умениями, быть готовым продолжению образования.

Цель начального курса математики – обеспечить предметную подготовку обучающихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Средствами формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные действия (объясни, проверь, оцени, выбери, найди закономерность, выбери, верно ли утверждение, наблюдай, сделай вывод), которые нацеливают обучающихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью.

Как показала практика, эффективным методическим средством для формирования всех видов универсальных учебных действий является включение заданий, содержащих диалоги, рассуждения и пояснения. Эти задания выполняют различные функции: их можно использовать для самоконтроля, для коррекции ответов, для получения информации, для овладения умением вести диалог, для разъяснения способа решения задач.

На уроках математики очень важную роль играет формирование коммуникативных УУД, так как развитие коммуникации у младших школьников необходимая задача на сегодняшний день.

Коммуникативные УУД формируются, когда: ученик отвечает на вопросы; задает вопросы; ведет диалог; учится слушать и слышать. Так же, Л.К. Егорова, в своей статье приводит задания для формирования коммуникативных УУД.

Задание 1. Игра «Кто больше?». Игроки двое. Смешиваются два набора карточек с числами от 1 до 10 из Приложения к учебнику. Все карточки кладутся на стол обратной стороной вверх. Играющие по очереди берут по одной карточке, открывают их. Тот, у кого оказывается большее число, забирает обе карточки. Если у обоих окажутся одинаковые числа, каждый берет еще по одной карточке. Выигрывает тот, у кого к концу игры окажется больше карточек. В данном задании прослеживается работа в паре, где осуществляется общение между учениками.

Задание 2. Игра в слова. Составь математическое слово из 3 букв, 4 букв, 5 букв, в составе которого используя буквы «о», «п», «р», «с», «т», составь разные слова, используемые в математике. Например: «ноль» слово из 4 букв. Здесь используется парная форма работы.

Задание 3. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Учащимся предлагается сделать альбом «Цветники: форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты» с фотографиями, рисунками и чертежами наиболее красивых цветников города (посёлка) и других городов и посёлков, в которых вы побывали во время летних каникул. Работать лучше в парах или группах.

Учебный предмет «Математика» имеет большие потенциальные возможности для формирования всех видов УУД. Реализация этих возможностей на этапе начального математического образования зависит от способов и форм организации учебной деятельности младших школьников, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить.

Рассмотрев опыт педагогов начальной школы по формированию коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики, можно сделать вывод, что учителя делают урок математики эффективным за счет использования групповой работы в процессе обучения.

2.2. Экспериментальная работа по формированию коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики

Нами было проведено исследование по выявлению уровня сформированности коммуникативных умений учащихся. Эксперимент проводился на базе МБОУ Лицей № 32, во 2 «В» классе. В эксперименте участвовало 28 человек, 14 мальчиков и 14 девочек (учитель Горбатовская Инна Владимировна УМК развивающая система Л.В. Занкова).

Цель педагогического эксперимента: выявление уровня сформированности коммуникативных умений у детей группы риска младших школьников на уроках математики.

Наблюдения за классом первую неделю позволили нам охарактеризовать класс в целом:

1. У класса средняя работоспособность на уроках. На переменах все ребята подвижны, на уроках можно увидеть, что речь детей достаточно развита, но некоторые ученики в разговоре не всегда умеют выразить свои мысли, на уроках математики учащиеся достаточно уверенно владеют математическими понятиями,

но некоторые учащиеся не сразу понимают смысл выданного задания из-за невнимательности на уроках.

2. Учащиеся проявляют недостаточно большой интерес к учебе. В зависимости от интересов и склонностей они предпочитают разные предметы. Одним нравится чтение, другим – математика, а третьим – и то, и другое. У большинства учеников сформированы мотивы учения. Они учатся, чтобы много знать, быть развитыми и умными. У детей проявляется склонность к учебной деятельности, а некоторые отличаются высокой активностью ума.

3. Между собой ребята свободно общаются. Учитель с уважением относится к своим ученикам, всегда старается помочь, если у кого-то что-либо не получается. Ребята за это очень любят своего учителя и всеми силами стараются помочь ему в создании благоприятного психологического климата в классе.

4. При наблюдении за классом сразу можно было выделить некоторых учащихся, которые на уроках были пассивными, не принимали участия в общих играх, оставались в стороне от всего класса.

5. Изучив документацию по состоянию здоровья учащихся, сделала вывод, что в классе дети разделяются на три группы здоровья: 3 человека относятся к I й группе здоровья, 4 человека – к III-й группе и 21 человек относится ко II-й группе здоровья.

Исследование предусматривало констатирующий, формирующий и контрольный этапы.

Цель констатирующего этапа: выявить детей группы риска и изучить уровень сформированности коммуникативных умений учащихся 2 «В» класса.

Задачи констатирующего этапа эксперимента:

1. Провести анкетирование с целью выяснения уровня сформированности коммуникативных умений.
2. Разработать и провести самостоятельную работу для проверки уровня математических знаний и умений у второклассников.

Для выявления уровня сформированности коммуникативных умений были использованы следующие методики: В.Ф. Ряховского «Оценка уровня общительности»; задание «Дорога к дому» (модифицированное задание «Архитектор-строитель», 2007).

В экспериментальном классе дети, которые относятся к абсолютно здоровым (I группа здоровья) – 11 %, дети с хроническими заболеваниями (III группа здоровья) – 14 %, а остальные – 21% относятся ко II-й группе здоровья: дети имеющие риск формирования хронических заболеваний, но не имеющих серьезных отклонений – это часто болеющие дети (4 и более раз в год), следовательно, относятся к детям группы риска – соматически ослабленные.

Из вышесказанного делаю вывод, что эксперимент по формированию коммуникативных умений будет проводиться на всем классе.

При выявлении коммуникативных умений школьников мы опросили учителя для выявления факторов и причин нарушений отношений детей. По результатам опроса установлено, что конфликты среди детей возникают не часто, дети общаются между собой. Наблюдение за детьми показало, что среди испытуемых есть дети, которые любят главенствующие роли. Это Б. Саша и С. Ваня.

Некоторым учащимся трудно найти общий язык с одноклассниками – это М. Вова, П. Лиза, Л. Даниил и Ж. Варя, Д. Агния иногда грубит одноклассникам. С. Антон и М. Илья не имеют общих интересов с остальными ребятами, держатся отдельно от класса, это дети группы риска.

Б. Саша пользуется авторитетом среди одноклассников, он со всеми находит общий язык. Также очень коммуникабельные ребята, Р. Полина и Г. Матвей, эти учащиеся охотно помогали педагогу.

Тревогу вызывает М. Вова. Ребенок агрессивно настроен к окружающим его детям. В классных делах не принимает участия, с трудом выполняет поручения. На уроках, он не обращает внимание на просьбы учителя, остальные дети, можно сказать, «среднего уровня». Ведут себя по разному, ничем не выделяются.

Было проведено диагностирование коммуникативных умений детей. Уровень коммуникативных умений младших школьников определяли с помощью теста «Оценка уровня общительности» методика В.Ф. Ряховского (Приложение 2).

Дети должны были ответить на 20 вопросов. Ответами были «Да» или «Нет». С помощью дешифратора необходимо было подсчитать количество совпадающих ответов по каждому вопросу методики. Пользуясь оценочной шкалой, педагог определяет у младших школьников уровень коммуникативного умения: высокий – активно стремится к коммуникативной деятельности, испытывает в неё потребность; средний – стремится к контактам с людьми, не ограничивает круг знакомств, отстаивает свое мнение; низкий – не стремится к общению, предпочитает проводить время наедине с собой, испытывает трудности в установлении контактов с людьми.

По итогам наблюдения мы определили уровень коммуникации со сверстниками. Результаты обследования коммуникативных умений учащихся представлены в таблице 2.1.

Уровень сформированности коммуникативных умений учащихся (уровня общительности)

№	Фамилия, имя учащихся	Уровень речевой коммуникации
1.	Б. Александр	Высокий
2.	Б. Саша	Средний
3.	Б. Федор	Высокий
4.	Г. Матвей	Высокий
5.	Д. Агния	Низкий
6.	Е. Влад	Средний
7.	Е. Надежда	Средний
8.	Ж. Варвара	Низкий
9.	З. Полина	Средний
10.	И. Арина	Средний
11.	К. Егор	Средний
12.	К. Мирослава	Средний
13.	К. Никита	Высокий
14.	К. Екатерина	Средний
15.	К. Александра	Низкий
16.	Л. Даниил	Средний
17.	Л. Кирилл	Средний
18.	М. Вова	Низкий
19.	М. Илья	Низкий
20.	О. Алина	Высокий
21.	П. Елизавета	Низкий
22.	Р. Полина	Высокий
23.	Р. Майя	Средний
24.	С. Иван	Высокий
25.	С. Яна	Низкий
26.	С. Антон	Средний
27.	Т. Екатерина	Средний
28.	Ш. Игорь	Высокий

Оказалось, что с высоким уровнем общительности 8 (29 %) детей, с низким 7 (25 %) и 13 (46 %) детей имеют средний уровень сформированности уровня общительности. Данные представлены в таблице 2.2.

Сводная таблица сформированности коммуникативных умений
(уровень общительности)

№	Уровень	Кол.учащихся (%)
1	Высокий	8 (29%)
2	Средний	13 (46%)
3	Низкий	7 (25%)

Результаты диагностики коммуникативных умений (уровень общительности) представлены в рисунке 2.1.

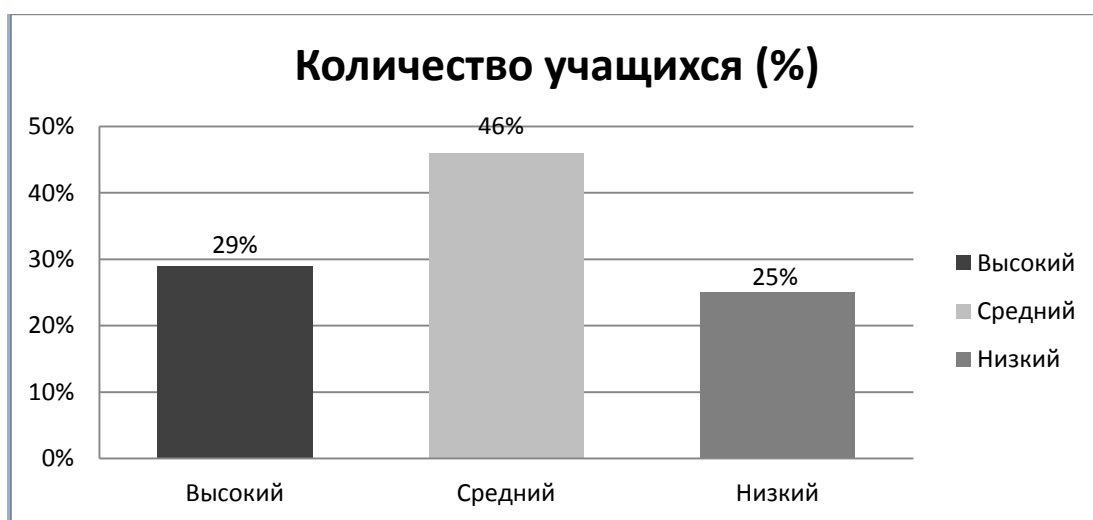


Рис. 2.1. Уровень сформированности коммуникативных умений
(уровень общительности) учащихся (%)

Следующим было проведено задание на выявление коммуникативно-речевых действий детей. Уровень коммуникативных умений младших школьников определяли с помощью задания «Дорога к дому» (модифицированное задание «Архитектор-строитель», 2007) (Приложение 3). В процессе проведения задания выявляли уровень сформированности коммуникативных УУД: умение выделять и отображать в речи существенные ориентиры действия, а также передавать (сообщать) их партнеру, планируя и регулируя функция речи.

Двоих детей усаживают друг напротив друга за стол, перегородженный экраном (ширмой). Одному дается карточка с изображением пути к дому (рис. 4), другому — карточка с ориентирами-точками (рис. 5). Первый ребенок диктует,

как надо идти, чтобы достичь дома, второй — действует по его инструкции. Ему разрешается задавать любые вопросы, но нельзя смотреть на карточку с изображением дороги. После выполнения задания дети меняются ролями, намечая новый путь к дому (рис. 6).

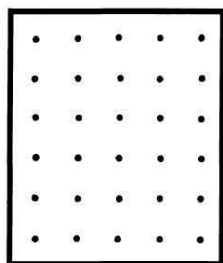


Рис. 4.

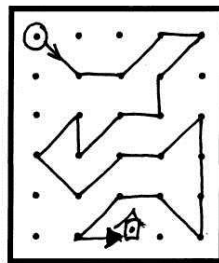


Рис. 5.

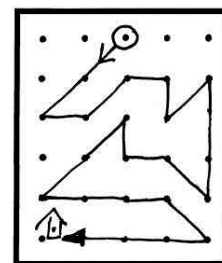


Рис. 6.

После проведения задания, пользуясь критериями оценивания, педагог определяет у младших школьников уровень коммуникативно-речевых действий: высокий - узоры соответствуют образцам; в процессе активного диалога дети достигают взаимопонимания и обмениваются необходимой и достаточной информацией для построения узоров; средний - имеется хотя бы частичное сходство узоров с образцами; указания отражают часть необходимых ориентиров; низкий – узоры не построены или не похожи на образцы; указания не содержат необходимых ориентиров или формулируются непонятно; вопросы не по существу или формулируются непонятно для партнера.

По итогам наблюдения мы определили уровень коммуникативных умений учащихся. Результаты обследования представлены в таблице 2.3.

Уровень сформированности коммуникативно-речевых действий учащихся

№	Фамилия, имя учащихся	Уровень речевой коммуникации
1.	Б. Александр	Высокий
2.	Б. Саша	Средний
3.	Б. Федор	Высокий
4.	Г. Матвей	Высокий
5.	Д. Агния	Средний
6.	Е. Влад	Средний
7.	Е. Надежда	Средний
8.	Ж. Варвара	Низкий
9.	З. Полина	Средний
10.	И. Арина	Средний
11.	К. Егор	Средний
12.	К. Мирослава	Средний
13.	К. Никита	Высокий
14.	К. Екатерина	Средний
15.	К. Александра	Низкий
16.	Л. Даниил	Средний
17.	Л. Кирилл	Средний
18.	М. Вова	Низкий
19.	М. Илья	Низкий
20.	О. Алина	Высокий
21.	П. Елизавета	Низкий
22.	Р. Полина	Высокий
23.	Р. Майя	Низкий
24.	С. Иван	Высокий
25.	С. Яна	Низкий
26.	С. Антон	Средний
27.	Т. Екатерина	Средний
28.	Ш. Игорь	Высокий

Оказалось, что с высоким уровнем коммуникаций 8 (29 %) детей, с низким 7 (23 %) и 13 (48 %) детей имеют средний уровень сформированности коммуникативных умений. Данные представлены в таблице 2.4.

Сводная таблица сформированности выявления коммуникативно-речевых действий

№	Уровень	Кол.учащихся (%)
1	Высокий	8 (29%)
2	Средний	13 (48%)
3	Низкий	7 (23%)

Результаты диагностики выявления коммуникативно-речевых действий представлены на рис. 2.2.

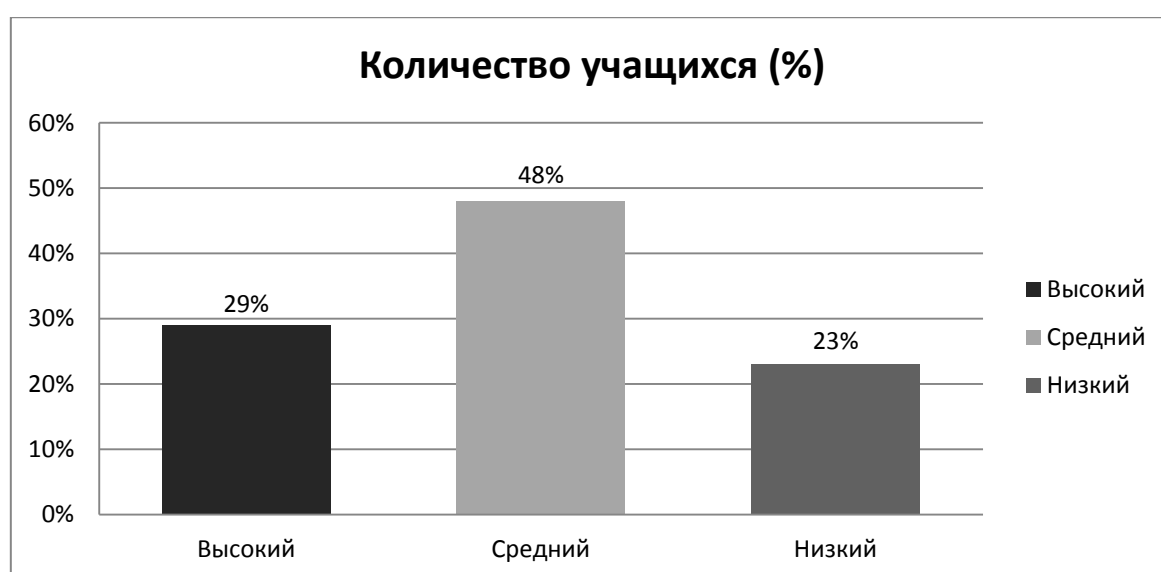


Рис. 2.2. Уровень сформированности выявления коммуникативно-речевых действий (%)

Полученные показатели сформированности коммуникативных умений, в ходе констатирующего этапа эксперимента, для детей младшего школьного возраста – средние. Мы считаем, что в этом возрасте при правильном развивающем обучении дети должны быть более общительны. Что касается детей группы риска, для них должна проводиться групповая работа, способствующая формированию коммуникативных умений.

Первый этап диагностики позволил нам выделить детей, нуждающихся в повышенном внимании со стороны родителей и педагогов. При этом были определены характеристики детей. Причиной нарушения поведения детей является малообщительность детей со сверстниками и взрослыми. Фактором

такого поведения является средний уровень сформированности коммуникативных умений, который проявляется в недостаточном умении детей оценить создавшуюся ситуацию и при этом определить для себя адекватный стиль поведения и общения.

Основные проблемы заключаются в неумении детей организовать и контролировать собственное поведение для эффективного взаимодействия с окружающими.

Далее была проведена самостоятельная работа с целью выявления уровня математических знаний и умений младших школьников. Приведем пример самостоятельной работы.

1. Решите задачу. На кормушке было несколько птиц. Когда 3 из них улетели, на кормушке осталось 6 птиц. Сколько птиц было на кормушке сначала?

2. Решите примеры.

$$7 + 7 - 6 =$$

$$7 + 5 - 3 =$$

$$8 + 5 - 5 =$$

$$6 + 5 - 2 =$$

3. Вычислите и сравните полученные результаты.

$$9 + 9 \text{ и } 11 - 5$$

$$14 - 8 \text{ и } 9 + 0$$

$$4 + 7 \text{ и } 0 + 3$$

$$15 - 9 \text{ и } 8 + 7$$

4. Найдите второе слагаемое.

$$5 + \dots = 10$$

$$3 + \dots = 10$$

$$8 + \dots = 10$$

$$1 + \dots = 10$$

Самостоятельные работы учащихся оценивались по следующим критериям:

«5» - высокий уровень математических знаний и умений (высокий уровень)

– самостоятельная работа выполнена без ошибок;

«4» - средний уровень математических знаний и умений (средний уровень)

– в работе были допущены 1 – 2 ошибки;

«3» - низкий уровень математических знаний и умений (- низкий уровень) –

в работе допущены 3 – 4 ошибки;

«2» - низкий уровень математических знаний и умений (низкий уровень) – в

работе допущены 5 и более ошибок.

Работы учащихся были проанализированы, а результаты сведены в таблицы 2.5 и 2.6.

Таблица 2.5.

Результаты самостоятельной работы

№	Фамилия, имя учащихся	Баллы	Уровень
1.	Б. Александр	5	Высокий
2.	Б. Саша	4	Средний
3.	Б. Федор	4	Средний
4.	Г. Матвей	5	Высокий
5.	Д. Агния	2	Низкий
6.	Е. Влад	4	Средний
7.	Е. Надежда	4	Средний
8.	Ж. Варвара	3	Низкий
9.	З. Полина	3	Низкий
10.	И. Арина	4	Средний
11.	К. Егор	5	Высокий
12.	К. Мирослава	4	Средний
13.	К. Никита	5	Высокий
14.	К. Екатерина	5	Высокий
15.	К. Александра	3	Низкий
16.	Л. Даниил	4	Средний
17.	Л. Кирилл	4	Средний
18.	М. Вова	3	Низкий
19.	М. Илья	3	Низкий
20.	О. Алина	5	Высокий
21.	П. Елизавета	3	Низкий
22.	Р. Полина	5	Высокий
23.	Р. Майя	3	Низкий
24.	С. Иван	4	Средний
25.	С. Яна	4	Средний
26.	С. Антон	4	Средний
27.	Т. Екатерина	4	Средний
28.	Ш. Игорь	5	Высокий

Уровень форсированности знаний и умений

№	Уровень	Количество	%
1.	Высокий	8	33
2.	Средний	13	39
3.	Низкий	7	28

Из таблицы видно, что 33% учащихся выполнили самостоятельную работу на высоком уровне, 39% на среднем и 28% на низком уровне. Именно эти 28% учащихся нуждаются в индивидуальной работе на уроках математики.

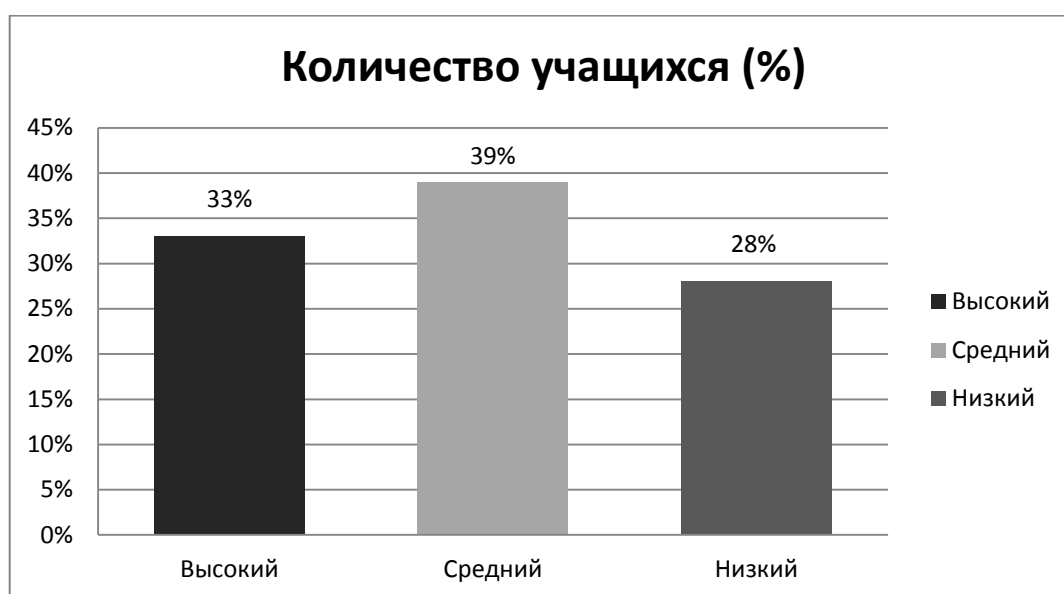


Рис. 2.3. Уровень форсированности знания и умений

Таким образом, данные констатирующего этапа эксперимента показали, что у детей недостаточно высокий уровень развития математических знаний и умений; есть дети, которые испытывают трудности изучении математики – дети группы риска. Исходя из всего этого, было решено предлагать учащимся задания, способствующие формированию коммуникативных умений.

Сочетание разумной требовательности учителя с педагогической зоркостью, умением не пропустить момент, когда ребёнок особенно нуждается в поддержке. Например, окружить вниманием ученика, испытывающего трудности в обучении, который пришёл в класс после болезни, ободрить мнительного, неуверенного в себе ребёнка.

На уроках мы старались создавать условия, чтобы никто не чувствовал себя обделённым вниманием, искали возможность, чтобы каждый ребёнок смог ответить несколько раз, чтобы он смог получить поддержку своим усилиям, стараниям.

Формирующий эксперимент проводился во 2 «В» классе, по УМК развивающей системе Л.В. Занкова, автор учебника «Математика» И.И. Аргинская (Аргинская, 2013), авторы тетрадей для самостоятельной работы Е.П. Бененсон, Л.С. Итина (Бененсон и Истина, 2013).

Построение урока и его ход имеет свою специфику и отличительные черты.

Во-первых, формирование коммуникативных умений, активная учебная деятельность ребенка может состояться только в том случае, если в классе установились добрые, доверительные отношения между учителем и учениками и между самими учениками. Разумеется, в классе учитель не теряет руководящей роли при ведении урока. В то же время он должен быть предельно внимательным к личности каждого ребенка, его мнению, должен правильно реагировать на ошибки или на проступки ученика, не допуская при этом грубости и унижения достоинства ребенка. Известное высказывание Л. В. Занкова «Ребенок – это тот же человек, только маленький».

Во-вторых, процесс обучения строится таким образом, чтобы ученик добывал знания самостоятельно, а учитель только помогал ему, направляя на нужный путь, оказывая дозированную помощь. Урок ведется в форме дискуссии, что очень важно при формировании коммуникативных умений, особенно при построении работы в группе. Без этого невозможно ответить на проблемные вопросы, которыми насыщен учебник. Ученики могут не согласиться с мнением товарищей, но и с мнением учителя. Им предоставлено право спорить, отстаивать и аргументировать свою точку зрения. При таком подходе возможны ошибочные суждения, поэтому чрезвычайно важно, чтобы учащиеся не боялись допустить ошибки, и чтобы это не каралось отметкой (скорее наоборот: активность на уроке должна поощряться).

Обучение не обещает ученикам легкой, беззаботной жизни. В процессе обучения математике необходимо воспитать думающего, самостоятельного человека, умеющего самостоятельно добывать знания, умеющего общаться. Учебный материал представлен так, что ученик может самостоятельно повторить теоретический материал, так как он представлен в доступной форме на страницах учебника, обсудить его с одноклассниками. Для организации работы в группах во многих заданиях предлагаются проблемные ситуации, которые представлены сюжетами из сказок и обозначены условным знаком: «Работа в паре», «Работа в группе», «Учим друг друга».

«Трудность», которую мы предлагаем детям, рассчитана на ее преодоление или самим учеником, или усилиями всего класса, или совместно с учителем, при оказании дозированной помощи. Именно в таком порядке. Наши наблюдения за учащимися показывают, что уроки, проводимые в соответствии с методическими указаниями авторов учебника, не вызывают у детей утомляемость, в течении всего урока, дети с удовольствием выполняют предложенные задания и не вызывает негативного отношения к учебе, к друг другу. Мы были неоднократно свидетелями таких «парадоксальных» ситуаций, когда дети не хотели со звоном выходить из класса (задача не была решена до конца), или на каникулах скучали по школе, по учебе.

На фрагменте урока по математике мы увидим, как проходила работа в классе: умение общаться в группах, доказывать свою точку зрения. Обратим особое внимание на атмосферу урока и настроение ребят.

Учитель: Найдите «лишний» рисунок.



(Даны пять рисунков, на каждом есть здание и дети. О различиях в рисунке вы можете судить по ответам детей. Для обсуждения решения, детям была

предложена работа в паре, при необходимости учитель оказывает дозированную помощь).

Группа 1: «Лишний» пятый рисунок: на нем зима, а на остальных весна.

Группа 2: А еще «лишний» первый рисунок: на нем дом, в котором живут, а на остальных школа.

Группа 3: «Лишним» можно считать второй рисунок: везде дети идут, а на нем стоят.

Группа 4: «Лишний» четвертый рисунок - на нем дети идут к дому, а на остальных от дома.

Дальше наступила достаточно длительная пауза. Возгласы детей: «Все, больше нет ничего», «Неужели еще есть «лишнее»?» Учитель улыбается, ждет. Наконец, еще вариант.

Группа 5: Третий рисунок «лишний»: на нем мальчиков меньше, чем девочек, а на остальных поровну.

Аплодисменты, выкрики: «Молодец», «Ура», «Вот это да!»

Учитель: Дети, а может быть, еще есть «лишнее»?

Еще рассматривают, других вариантов не находят.

Легко заметить, что вначале ученики выделили внешние, наиболее очевидные признаки. Но постепенно перешли к более скрытым и, наконец, вышли на чисто математический. Содержание всех учебных предметов строится таким образом, чтобы ученики постепенно научились различать существенные и несущественные признаки объектов и явлений, научились рассматривать одно и то же явление с разных точек зрения, устанавливать всевозможные связи, видеть новое в уже известном. Надо ли пояснять, что, когда ребенок длительное время фиксирует свое внимание на одном содержании, воспитывается воля к достижению цели, умение довести дело до конца. Надо ли пояснять, что в процессе такого сотрудничества воспитывается коммуникативные умения ребенка (сотрудничество, выслушать партнера, формирование коммуникативно-речевых действий).

В отличие от остальных программ, развивающая система Л.В. Занкова имеет свои особенности при рассмотрении каждой темы, и каждая тема способствует формированию коммуникативных умений, организации групповой работы.

Например, формирование вычислительных умений и навыков традиционно считается одной из ведущих и самых «трудоемких» тем начальной школы. Как говорят методисты (М.А. Бантова, В.Н. Рудницкая, Н.Б. Истомина), при формировании вычислительных навыков у младших школьников, учитель может использовать два пути: прямой и косвенный.

Прямой путь в чистом виде предполагает сообщение учащимся образца, алгоритма выполнения операции, на основании которого школьники многократно ее выполняют. В результате такой репродуктивной деятельности достигается запоминание предложенного алгоритма и вырабатывается запланированный навык.

Косвенный путь предполагает, прежде всего, включение учеников в продуктивную творческую деятельность, в самостоятельный поиск алгоритма выполнения операции, что способствует формированию устной речи ребенка, доказательству своей точки зрения, формированию общительности.

В развивающей системе Л.В. Занкова главным является именно косвенный путь формирования вычислительных навыков, прямой же использует учитель тогда и в той мере, как это необходимо, так как в чистом виде ни один из путей использовать нельзя.

Работая по развивающей системе Л.В. Занкова, процесс формирования вычислительных навыков проводится в три этапа: поиск путей выполнения изучаемой операции, создание алгоритма ее выполнения; формирование умения правильно выполнять операции; формирование навыка быстрого выполнения.

На первом этапе прослеживаем, осознаем и оцениваем с детьми каждый шаг в рассуждениях, что способствует формированию коммуникативных умений, работе в парах, в группе. Устные рассуждения переводим в запись

математическими знаками. В результате появляется подробная запись выполнения операции.

Например, при изучении сложения чисел в пределах 100:

$$28 + 25 = (20 + 8) + (20 + 5) = (20 + 20) + (8 + 5) = 40 + 13 = 53$$

На этом этапе почти не используем прямой путь, если только при выполнении знакомых детям операций, т.е. промежуточных (представления числа в виде суммы разрядных слагаемых). В результате деятельности на этом этапе появляется алгоритм выполнения операции.

На втором этапе используются оба пути формирования вычислительных навыков, но ведущим остается косвенный. Ученикам даются такие задания, которые ставят детей в позицию активного творческого поиска, где они используют свои знания в нестандартном преобразованном виде.

Например, даем задание для работы в группах:

- 1) Проставьте вместо * такие цифры, чтобы неравенства $13 > 1*$, $12 < 1*$, $*8 < 59$, $38 < 3*$, $2* > *8$ были верными.



- 2) Там, где можно, найдите несколько решений. Объясните, почему для одного из неравенств подходит только одна цифра.

От учащихся не требуется нахождения и составления всех возможных решений. Мы объединяем все случаи, которые нашли ученики, анализируем, находим с ними определенную закономерность, отыскиваем пропущенные варианты.

Важная особенность таких заданий – возможность выполнения заданий в группе, так как нет жестких установок на количество требуемых решений, а только рекомендации: «Постарайся найти не одно решение».

На третьем этапе, который направлен на достижение высокого темпа выполнения операции, на первый план выходит прямой путь формирования вычислительных навыков.

Важно построить работу на уроке так, чтобы дети хотели выполнять эти вычисления, получали удовольствие от своей работы, от общения с одноклассниками.

Стимулирующую помощь в этом оказывают тетради на печатной основе, где содержится большое количество увлекательных заданий, требующих выполнения разнообразных вычислений, учитель только предлагает детям открыть тетради и найти определенное задание. Если группа детей после оказания стимулирующей помощи не приступает к его выполнению необходимо указать детям, что прочитать и изучить для выполнения задания. Если после оказания такой помощи не выполняется задание, учитель приступает к работе с данной группой, к объяснению этого материала или назначает ученика, выполнившего это задание объяснить данной группе, как выполняется это упражнение. Очень важно, чтобы ученики сами отслеживали свои успехи, а в этом им помогают игры - соревнования.

На примере дидактической игры «Чудесный мешок», мы покажем, как важно и необходимо использовать меру помощи на уроках математики при изучении геометрического материала. К первому заданию: «Достань из мешочка предмет и назови его» можно предложить следующие меры помощи.

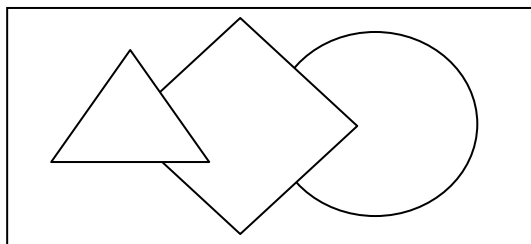
1-я мера помощи (стимулирующая). Педагог помогает ребенку начать отвечать, преодолеть возможную неуверенность. Он подбадривает, показывает свое положительное отношение к его высказываниям, задает побудительные вопросы: «Понравился тебе чудесный мешочек?»; «Ты хочешь узнать, что в нем лежит?»; «В мешочке лежат геометрические фигуры, нужно их достать и назвать».

2-я мера помощи (направляющая). Если побуждающих вопросов оказывается недостаточно, чтобы вызвать активность ученика, задаются прямые вопросы: «Достань из мешочка геометрическую фигуру»; «Это квадрат?»; «Почему ты так думаешь?».

3-я мера помощи (обучающая). Выполняем задание вместе, рассуждаем, как это делаем. Вместе с учеником достаем из мешочка геометрическую фигуру и называем

ее, затем выделяем существенные признаки (углы, стороны, вершины), тем самым подтверждаем сказанное.

Для дальнейшего совершенствования знаний учащихся о геометрических фигурах можно предложить задание «Воспроизведение геометрических фигур». Сначала учитель предлагает младшим школьникам рассмотреть разные геометрические фигуры, запомнить их расположение с тем, чтобы через 10 секунд по памяти воспроизвести их на чистом листе, расположив их так, как было на образце.



Подробное описание изучения этого материала и оказание мер помощи описано в приложении (Приложение 4).

Для закрепления геометрического материала учащимся будут полезны задания на составление аналогичных упражнений. Это будет способствовать развитию внимания, памяти, мышления, воображения, поможет учащимся сознательно усваивать данный материал.

Особым видом работы для формирования вычислительных навыков у учащихся является решение задач, представленные в учебнике с условным обозначением «Учим друг друга».

Задание:



1) Реши задачу. Обезьянка сорвала с первой пальмы 6 бананов, со второй – 7 бананов, а с третьей – 4 банана. Сколько всего бананов у обезьянки?

2) Составь по выражению $20+2+8$ задачу. Предложи её решить одноклассникам.

Данная система обучения, направленной на общее развитие ребенка, этот вид учебной деятельности выполняет следующие функции: формирование умения работать на уроке в заданном и достаточно быстром темпе; развитие таких свойств

мыслительной деятельности как гибкость ума, быстрота переключения с одной проблемы, задачи на другую; автоматизация вычислительных навыков в пределах простых, в основном табличных случаев выполнения арифметических действий. Приоритетными являются первые две из этих функций.

На формирующем этапе эксперимента предлагали учащимся работу в группе с дифференцированными заданиями, связанные с увеличением объема заданий, с повышением сложности задач, с составлением обратных задач, с решением задач с недостающими или лишними данными, с составлением задач по данному решению.

Покажем это на конкретном примере.

Группе учащихся (3-4 ученика) были предложены задачи.

№ 1. Коробка цветных карандашей стоит 30 рублей, кисточка в 3 раза дешевле коробки карандашей, а книга на 50 рублей дороже кисточки. Сколько стоит книга?

№ 2. Хозяйка купила 16 кг огурцов. Она разложила их в 4 банки, по 3 кг огурцов в каждую. Сколько кг огурцов у нее осталось?

№ 3. Мама купила 3 м шелка, по 100 рублей за метр. И столько же метров шерсти по 150 рублей за метр. Сколько денег заплатила мама за покупку?

После взаимной проверки учащимся предлагаются следующие задания:

- Составьте задачу по выражению $(48 : 8) \cdot 6$.
- На какие вопросы можно еще ответить, пользуясь данными задачи № 1. запиши эти вопросы и ответ на них.
- Прочитайте задачу № 2. Во сколько банок можно разложить оставшиеся огурцы и сколько кг огурцов останется после этого?
- Решите задачу: «Мама купила 3 м шелка, по 100 рублей за метр, а шерсти на 2 м больше, заплатив за метр шерсти 150 рублей». Поставьте вопрос к условию и решите задачу.

Для учащихся, допустивших ошибки, предлагали задания:

Задания с дополнительными указаниями и инструкциями:

К задаче № 1. Дешевле – значит, меньше; дороже – значит больше.

Замените слова дешевле и дороже словами больше и меньше и решите задачу.

К задаче № 2. Что означает число 3 в условии задачи?

Узнайте сначала, сколько килограммов огурцов в 4 банках, а затем ответьте на вопрос задачи.

К задаче № 3. Узнайте, сколько заплатили за шелк, затем - сколько стоила шерсть. Теперь ответьте на вопрос задачи.

Нами предлагались примеры, которые требовали хорошего знания зависимостей между компонентами и результатами действий, приёмов вычисления, умений применять знания в новых условиях, используя прошлый опыт. На уроках велась работа, направленная на воспитание навыков взаимоконтроля. Для этого мы старались использовать на уроках математики продуктивные задания, выполнение которых предполагало внесение существенных изменений в структуру усвоенных знаний или требовало поиска новых знаний, происходило осуществление нешаблонных способов действий – дети учились ставить новые цели, осуществлять контроль, самооценки.

Эффективным средством формированию и развитию коммуникативных умений, средством реализации принципа дифференцированного подхода к обучению решения текстовых задач по уровню творчества является краеведческий материал.

Решение задач, включающих данные регионального характера, способствует развитию творческого, логического, критического мышления и эрудиции; умению классифицировать и обобщать, расширяет кругозор. Этот способ дифференциации предполагает различие в характере познавательной деятельности школьников, которая может быть продуктивной и репродуктивной. Ученикам приходится применять знания в измененной или новой, незнакомой ситуации, осуществлять более сложные мыслительные действия (например, поисковые, преобразующие), создавать новый продукт (составлять задачи). Данная работа способствует формированию и развитию коммуникативных умений в процессе конструктивных взаимодействий.

Материал для составления задач может быть получен не только из краеведческой литературы, но и самими учащимися при изучении объектов природы во время экскурсий. От учителя, его умения и мастерства подобрать примеры из окружающей действительности зависит качество усвоения материала детьми. Примеров много: это задачи-расчеты, информация о животном и растительном мире, протяженность территориальных границ, площади территорий, протяженность рек местного характера и т.п. – вот неполный перечень краеведческого материала для составления текстов задач. Выполнить задание детям предлагается в группах по 2-3 человека. Группы формируются по желанию учащихся. Для примера на уроке можно предложить следующие задачи.

Приведем несколько примеров:

Задача 4. В Белгороде 64 детских сада, а школ на 15 меньше. Сколько школ в нашем городе?

Задача 5. За 6 часов велосипедист проделал путь из города Белгорода в город Корочу, равный 54 км. С какой скоростью двигался велосипедист?

Познавательный краеведческий числовой материал дает возможность дополнить задачи учебника, как на этапе изучения нового материала, так и на этапе его закрепления.

На этапе закрепления умения решать задачи учащиеся должны не только решать готовые задачи, но и уметь составлять их. Эту работу надо вести в течение всего периода изучения математики.

При составлении математического текста задачи дети должны обсудить и договориться о сюжете. Такая работа требует умения слушать и слышать собеседника, уметь уступать и согласовывать действия.

Перечень заданий учебника, направленных на формирование коммуникативных умений:

1 класс: Ученики научатся взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе при выполнении заданий типа: Запиши ответ задачи, которую ты

придумал и решил. Предложи соседу по парте придумать задачу, при решении которой получился бы этот же ответ.

2 класс: Ученик научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе, при выполнении заданий типа: Составь и запиши 5 верных числовых равенств и 5 верных числовых неравенств. А сосед по парте проверит их.

3 класс: Ученик научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе, при выполнении заданий типа: Составь задачу, решением которой является произведение $125 \cdot 4$. Вычисли и запиши ответ составленной задачи. Сравни свой ответ с ответом соседа по парте.

4 класс: Ученик научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе, при выполнении заданий типа: Сформулируй задачу, в которой требуется найти два числа, если известно значение суммы и значение разности этих чисел. Предложи соседу по парте решить сформулированную тобой задачу.

После того, как была проведена систематическая работа по формированию коммуникативных умений младших школьников на уроках математики, мы провели контрольный этап эксперимента.

Для выявления динамики уровня сформированности коммуникативных умений детей группы риска младшего школьного возраста на уроках математики мы провели контрольный этап эксперимента во 2 «В» классе. В диагностике участвовало 28 человек. На данном этапе использовали методики, что и на констатирующем этапе, и самостоятельная работа на основе изученного материала по программе «Математика» И.И. Аргинская.

Детям было предложено повторное диагностирование уровня коммуникативных умений, которое определялось с помощью теста В.Ф. Ряховского (Приложение 2).

Насколько изменились показатели, мы покажем в нижеприведенной таблице 2.7. и рис.2.4.

Уровень сформированности коммуникативных умений учащихся
(уровня общительности)

№	Фамилия, имя учащихся	Уровень речевой коммуникации
1.	Б. Александр	Высокий
2.	Б. Саша	Средний
3.	Б. Федор	Высокий
4.	Г. Матвей	Высокий
5.	Д. Агния	Средний
6.	Е. Влад	Средний
7.	Е. Надежда	Средний
8.	Ж. Варвара	Низкий
9.	З. Полина	Высокий
10.	И. Арина	Средний
11.	К. Егор	Средний
12.	К. Мирослава	Средний
13.	К. Никита	Высокий
14.	К. Екатерина	Средний
15.	К. Александра	Низкий
16.	Л. Даниил	Средний
17.	Л. Кирилл	Средний
18.	М. Вова	Низкий
19.	М. Илья	Низкий
20.	О. Алина	Высокий
21.	П. Елизавета	Средний
22.	Р. Полина	Высокий
23.	Р. Майя	Средний
24.	С. Иван	Высокий
25.	С. Яна	Низкий
26.	С. Антон	Высокий
27.	Т. Екатерина	Высокий
28.	Ш. Игорь	Высокий

Анализ результатов диагностики показал, что появились 3 человека с высоким уровнем и 3 человека со средним уровнем коммуникативных умений. Ученик, у которого уровень был ниже среднего уровня, показал средний уровень. Такие результаты позволяют сделать вывод об эффективности разработанных мероприятий для формирования коммуникативных умений в процессе

конструктивных взаимодействий. По результатам повторной диагностики можно предполагать, что формирование коммуникативной компетенции выросла.

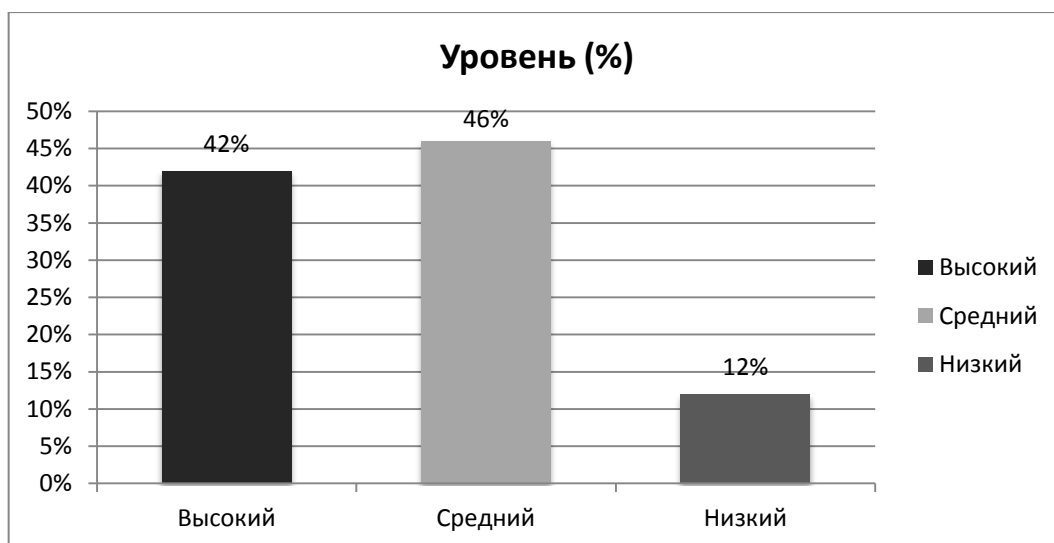


Рис. 2.4. Уровень сформированности коммуникативных умений детей (%)

Из таблицы видно, что с высоким уровнем общительности 11 (42%) детей, с низким 4 (12%) и 13 (46%) детей имеют средний уровень сформированности уровня общительности.

Следующим было проведено повторное задание на выявление коммуникативно-речевых действий детей. Уровень коммуникативных умений младших школьников определяли с помощью задания «Дорога к дому» (модифицированное задание «Архитектор-строитель», 2007) (Приложение 3).

Насколько изменились показатели, мы покажем в нижеприведенной таблице в таблице 2.8.

Уровень сформированности коммуникативно-речевых действий учащихся

№	Фамилия, имя учащихся	Уровень речевой коммуникации
1.	Б. Александр	Высокий
2.	Б. Саша	Средний
3.	Б. Федор	Высокий
4.	Г. Матвей	Высокий
5.	Д. Агния	Средний
6.	Е. Влад	Средний
7.	Е. Надежда	Средний
8.	Ж. Варвара	Средний
9.	З. Полина	Средний
10.	И. Арина	Средний
11.	К. Егор	Средний
12.	К. Мирослава	Средний
13.	К. Никита	Высокий
14.	К. Екатерина	Средний
15.	К. Александра	Низкий
16.	Л. Даниил	Средний
17.	Л. Кирилл	Средний
18.	М. Вова	Низкий
19.	М. Илья	Низкий
20.	О. Алина	Высокий
21.	П. Елизавета	Низкий
22.	Р. Полина	Высокий
23.	Р. Майя	Низкий
24.	С. Иван	Высокий
25.	С. Яна	Средний
26.	С. Антон	Средний
27.	Т. Екатерина	Высокий
28.	Ш. Игорь	Высокий

Оказалось, что с высоким уровнем коммуникаций 9 (32 %) детей, с низким 5 (18%) и 14 (50 %) детей имеют средний уровень сформированности коммуникативных умений. Данные представлены в таблице 2.9.

Сводная таблица сформированности выявления коммуникативно-речевых действий

№	Уровень	Кол.учащихся (%)
1	Высокий	9 (32%)
2	Средний	14 (50%)
3	Низкий	5 (18%)

Результаты диагностики выявления коммуникативно-речевых действий представлены на рис. 2.5.

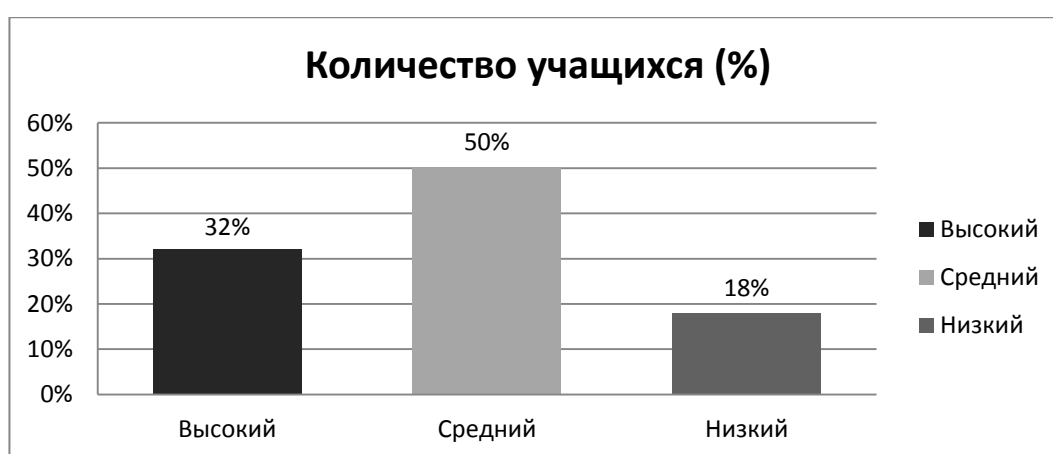


Рис. 2.5. Уровень сформированности выявления коммуникативно-речевых действий (%)

При сравнении данных констатирующего и контрольного этапов эксперимента следует заметить разницу, отраженную в первой и во второй таблицах. Показатели изменились в хорошую сторону.

Высокий уровень во втором случае на 13% больше, чем в первом. Показатели низкого уровня также изменились в лучшую сторону. Данный уровень был у семерых учеников (21%), а стал у четырех (12%).

Сводная таблицы сформированность коммуникативных умений

№	Уровень	Кол.учащихся (%)на констатирующем этапе	Кол.учащихся (%)на контрольном этапе
1	Высокий	8 (29%)	11 (42%)
2	Средний	13 (46%)	13 (46%)
3	Низкий	7 (25%)	4 (12%)

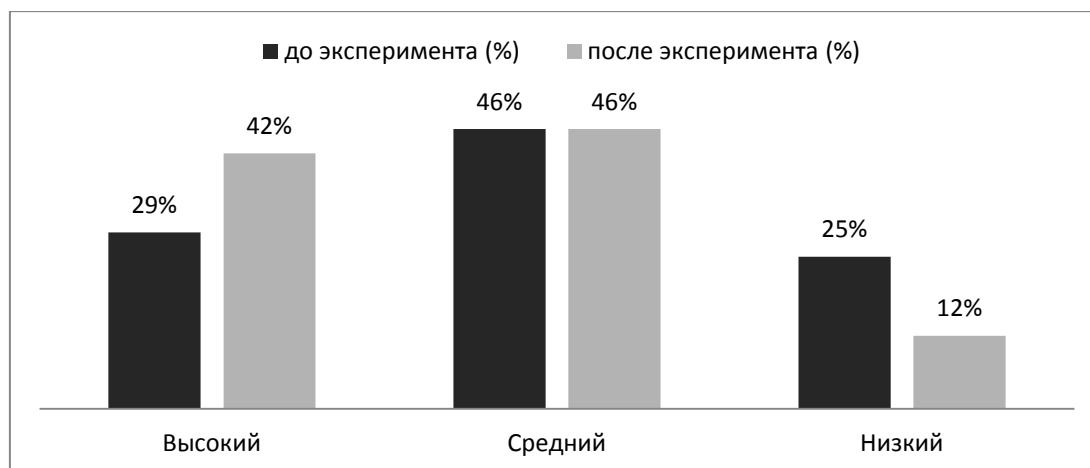


Рис. 2.6. Уровень коммуникативных умений детей до и после проведения эксперимента

В сравнительной диаграмме 1 ряд – входная диагностика, 2 ряд – заключительная диагностика. В диаграмме видно, что учащихся с высоким уровнем самооценки коммуникативного развития стало больше – 42% (11 человек), Стало больше учащихся, которые стали увереннее в общении, в выступлениях перед учениками.

Значительно снизилось количество учащихся с низким уровнем самооценки коммуникативного развития с 25% до 12% (3 человека). Учащиеся стали более уверенно выражать свои мысли, могли спокойно общаться со своими сверстниками, взрослыми, могли найти общую тему для беседы, могли отстаивать своё мнение, услышать своего собеседника. Используя все правила общения, ведения диалога.

Далее была проведена повторная самостоятельная работа с целью выявления уровня математических знаний и умений младших школьников.

На этом этапе были предложены задания, аналогичным тем, что мы проводили на констатирующем этапе. Приведем пример самостоятельной работы.

1. Решите задачу.

Во дворе было несколько куриц. Когда 2 из них убежали, во дворе осталось 7 куриц. Сколько куриц было во дворе сначала?

2. Решите примеры.

$$8 + 8 - 4 =$$

$$9 + 4 - 4 =$$

$$6 + 4 - 3 =$$

$$6 + 6 - 2 =$$

3. Вычислите и сравните полученные результаты.

$$8 + 8 \text{ и } 10 - 5$$

$$4 + 5 \text{ и } 0 + 3$$

$$13 - 8 \text{ и } 6 + 0$$

$$15 - 7 \text{ и } 7 + 7$$

4. Найдите второе слагаемое.

$$5 + \dots = 10$$

$$2 + \dots = 10$$

$$7 + \dots = 10$$

$$9 + \dots = 10$$

Проанализировав работы учащихся, результаты свели в таблицы 2.11 и 2.12:

Таблица 2.11.

Результаты повторной самостоятельной работы

№	Фамилия, имя учащихся	Баллы	Уровень
1.	Б. Александр	5	Высокий
2.	Б. Саша	4	Средний
3.	Б. Федор	5	Высокий
4.	Г. Матвей	5	Высокий
5.	Д. Агния	3	Низкий
6.	Е. Влад	4	Средний
7.	Е. Надежда	4	Средний
8.	Ж. Варвара	3	Низкий
9.	З. Полина	4	Средний
10.	И. Арина	4	Средний
11.	К. Егор	5	Высокий
12.	К. Мирослава	4	Средний
13.	К. Никита	5	Высокий
14.	К. Екатерина	5	Высокий
15.	К. Александра	3	Низкий
16.	Л. Даниил	5	Высокий
17.	Л. Кирилл	4	Средний
18.	М. Вова	3	Низкий
19.	М. Илья	3	Низкий
20.	О. Алина	5	Высокий
21.	П. Елизавета	4	Средний
22.	Р. Полина	5	Высокий
23.	Р. Майя	3	Низкий
24.	С. Иван	4	Средний
25.	С. Яна	4	Средний
26.	С. Антон	4	Средний
27.	Т. Екатерина	4	Средний
28.	Ш. Игорь	5	Высокий

Уровень форсированности знаний и умений

№	Уровень	Количество (%) на контрольном этапе	Количество (%) на констатирующем этапе
1.	Высокий	10 (35)	8 (33)
2.	Средний	12 (39)	13 (39)
3.	Низкий	6 (21)	7 (28)

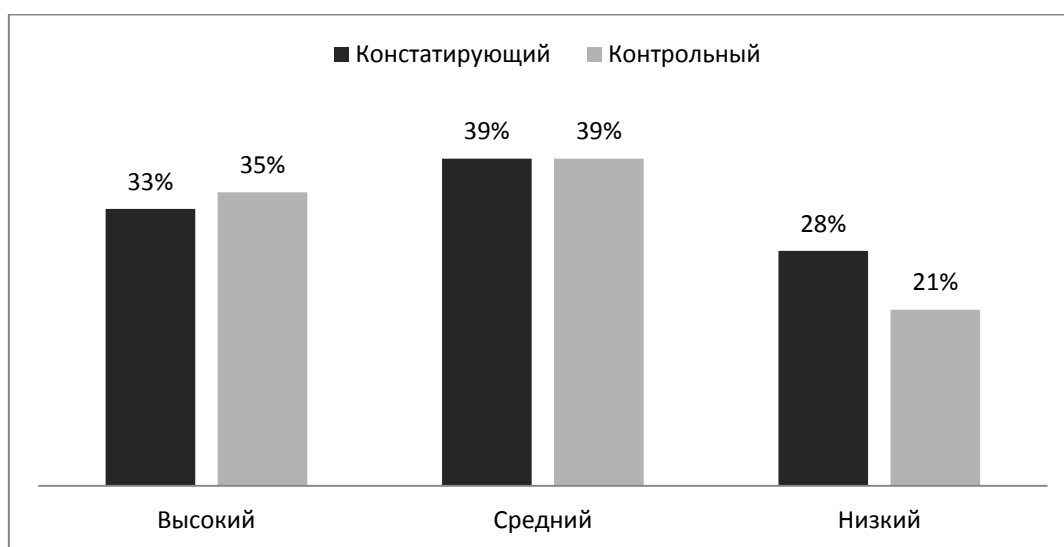


Рис. 2.7. Уровень форсированности знаний и умений

Из таблицы видно, что уровень знаний заметно повысился. Так, 35% детей показали высокий уровень полученных знаний и 39% продемонстрировали средний уровень и 21 % продемонстрировали низкий уровень. Из этих данных видно. Что на среднем уровне не произошло изменений, однако, изменились показатели высокого и низкого уровней. Следовательно, мы можем сделать вывод, что использование специальных заданий, направленных на формирование коммуникативных умений в процессе конструктивных взаимодействий учащихся и определенным образом представленных заданий в процессе обучения математики положительно влияет на процесс формирования предметных и коммуникативных УУД.

Следовательно, система заданий, разработанных с учетом педагогических условий формирования коммуникативных умений для учащихся 2 класса, способствует подтверждению нашей гипотезы.

Выводы по второй главе

Изучив опыт работы учителей по формированию коммуникативных умений у младших школьников, мы пришли к выводу, что для наиболее успешного формирования коммуникативных умений необходимо выявить уровень их сформированности у младшего школьника, и на основе полученных данных определить средства, с помощью которых можно проводить коррекцию определенных умений.

На констатирующем этапе эксперимента был выявлен уровень сформированности коммуникативных умений младших школьников.

На формирующем этапе эксперимента была проведена групповая работа на уроках математики и оказана дозированная помощь при выполнении заданий.

После проведения формирующего эксперимента на контрольном этапе было проведено повторное обследование младших школьников с целью выявления динамики сформированности коммуникативных умений.

Положительная динамика уровня сформированности коммуникативных умений младших школьников на уроках математики доказывает правильность подобранных заданий.

Таким образом, основываясь на результатах нашего эксперимента, мы можем сказать, что процесс формирования коммуникативных умений у младших школьников на уроках математики протекает эффективно, если проводится групповая работа в процессе обучения и своевременно оказывается дозированная помощь.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема формирования коммуникативных умений у младших школьников очень актуальна. Однако является недостаточно изученной. Ученые выделяют различные классификации коммуникативных умений. Все они формируются в процессе конструктивных взаимодействий, которые имеют сложную структуру.

Обобщение теоретического материала предшествующего опытно-экспериментальной работе, позволяет сделать следующие выводы: коммуникативные умения являются главной составляющей коммуникативной компетенции. Коммуникативные умения - умения вести беседу - диалог общего характера, соблюдая правила речевого этикета. Они необходимы для решения различного рода коммуникативных задач. Дети риска – это дети, которые, не обнаруживая классических форм аномалии развития, имеют в силу различных причин биологического или социального свойства его парциальные недостатки, обуславливающие трудности обучения и воспитания в обычных условиях и провоцирующие повышенный риск школьной дезадаптации. Коммуникативные умения имеют определенные возрастные рамки, то есть для определенного возраста характерны определенные коммуникативные умения. Таким образом, для младшего школьного характерны умение слушать, умение излагать свои мысли и умение вести себя в конфликтной ситуации. Для наиболее успешного формирования коммуникативных умений необходимо выявить уровень их развития у младшего школьника, и на основе полученных данных определить средства, с помощью которых можно проводить коррекцию определенных умений. Это наиболее обобщенные и значимые умения для младшего школьника, активное формирование которых в процессе конструктивных взаимодействий поможет преуспеть в обучении и окажется хорошим фундаментом для активизации навыков общения со сверстниками.

Следовательно, формирование коммуникативных умений является наиболее продуктивным и оптимальным видом педагогических взаимодействий,

обладающих развивающим эффектом, объединяющим воспитательные и обучающие задачи в процессе обучения.

Анализ работы учителей начальных классов по формированию коммуникативных умений по математике показал, что учителя делают урок математики эффективным за счет использования групповой работы в процессе обучения. Они включают в свою работу разнообразные задания, методы, формы работы направленные на формирование коммуникативных умений.

Анализ результатов проведенного исследования позволил сделать вывод, что у учащихся преобладает средний и низкий уровень сформированности коммуникативных умений, высокий уровень встречается у 42% детей.

Наше исследование дало положительный результат, а гипотеза подтвердилась. Мы можем сказать о том, что: формирование коммуникативных умений у детей группы риска младшего школьного возраста на уроке математики протекает эффективно, при использовании групповой формы работы в процессе обучения; обеспечении дозированной помощи при выполнении заданий в соответствии с индивидуальными возможностями учащихся.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аргинская И.И. Математика: Учебник для 2 кл.: в 2 ч. / И.И. Аргинская. – 3е изд., испр. – Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013., Ч. 1. – 128 с.
2. Аксенова Л.И. Специальная педагогика / Л.И. Аксенова, Б.А. Архипов и др.; под. Ред. Н.М. Назаровой. – М.: Академия, 2000. – 400 с.
3. Арефьева О.М. Особенности формирования коммуникативных универсальных учебных умений младших школьников / О.М. Арефьева // Начальная школа плюс до и после. – 2012. – № 2. – С. 74-78.
4. Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли : пособие для учителя / А.Г. Асмолов [и др.]; под ред. А.Г. Асмолова – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2010. – 152 с. [Офиц. сайт]. URL: http://edu.tltsu.ru/sites/sites_content/site3091/html/media72369/kak_proekt_uud.pdf (дата обращения: 15.10.2015).
5. Бабанский Ю.Б. Избранные педагогические труды / Сост.: Ю.Б. Бабанский, М., 1989. – 558 с.
6. Базарова Н. Индивидуальная работа с учащимися. 1999. [Офиц. сайт]. URL: <http://archive.1september.ru/mat/1999/no2.htm> (дата обращения: 18.12.2015).
7. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе : Курс лекций / А.В. Белошистая. – Москва : ВЛАДОС, 2011. – 456 с. [Офиц. сайт]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116490> (дата обращения: 25.11.2015).
8. Бененсон Е.П. Математика. №1: 2 класс: рабочая тетрадь: в 4 ч. / Е.П. Бененсон, Л.С. Итина. – 6-е изд. – Самара: Издательский дом «Федоров», 2013. – 32 с.
9. Большая советская энциклопедия. /Под ред. Б.А. Введенского - М.: большая советская энциклопедия. 2-е изд. М.,1957. – 97с.
10. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования. – М.,1956. – 240 с.
11. Давыдов В.В. Психологические проблемы учебной деятельности школьника / В. В. Давыдов. – М.: Советская Россия, 1977. – 310с.

12. Данилов М.А. и др. Дидактика / Б.П. Есипов, М.А. Данилов, М.Н. Скаткин, С.М. Шабалов; под ред. Б.П. Есипова. – М. изд-во Акад. пед. наук, 1957. – 517 с.
13. Дашкин М.Е. Коммуникативные умения специалистов системы «Человек-человек» как предметное содержание их подготовки : Дис. канд. пед. наук : 13.00.01 : Москва, 1999 – 134 с.
14. Дубровинская Н.В. Психофизиология ребенка: Психофизиологические основы детской валеологии / Н.В. Дубровинская, М.М. Безруких : Учеб. Пособие для студ. выс. учеб. заведений. – М : Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 144 с.
15. Жданова журнал Специальное образование, выпуск 11, 2015
16. Зайцева К.П. Формирование коммуникативных способностей младших школьников в учебно-воспитательной деятельности/ К.П. Зайцева // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – № 4. – С. 78-83.
17. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 4 января 2013 года [Официальный сайт]. URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=10681> (дата обращения: 18.11.2015).
18. Зимняя И.А. Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – М.: Логос, 2006
19. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе: развивающее обучение : Учебное пособие / Н.Б. Истомина. – Смоленск : Ассоциация XXI век, 2009. – 287 с. [Официальный сайт]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=55782> (дата обращения: 18.09.2015).
20. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах: Учебное пособие для студентов средних и высших пед. учебных заведений. – М.: Академия, 2002, 2009. – 288 с.
21. Занков Л. В. О начальном обучении. / Л.В. Занков — М.: Изд-во АПН РСФСР, 1963.
22. Казарцева О.М. Культура речевого общения: теория и практика обучения: Учеб. пособие. – М.: Флинта, Наука, 1998. – 496 с.

- 23.Калинченко А. В.Методика преподавания начального курса математики: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Калинченко, Р. Н. Шикова, Е. Н. Леонович, под ред. А. В. Калинченко. — М.: Издательский центр «Академия», 2013, 2014. — 208 с.
- 24.Кирсанов А.А. Индивидуализация учебной деятельности как педагогическая проблема. / А.А. Кирсанов – Казань, 1982. – 124 с.
- 25.Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения: В 2-х т.Т.1. – М.:Педагогика, 1982. – 656 с.
- 26.Кондаурова И.К. Методика обучения математике детей с особыми образовательными потребностями : учебно-методическое пособие / И.К. Кондаурова, О.М. Кулибаба. – Саратов: ИЦ «Наука», 2009. – 224 с.
- 27.Кривуля А.П. Трудности обучения математике младших школьников // [Офиц. сайт]. URL: <http://www.uspeh-centr.ru/> (дата обращения: 17.11.2015).
- 28.Кузнецов А.А. О школьных стандартах второго поколения / А.А. Кузнецов. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2008. № 2. – С. 3-6.
- 29.Кумарина Г.Ф. Коррекционная педагогика в начальном образовании / Г.Ф. Кумарина, М.Э. Вайнер, Ю.Н. Вьюнкова и др.; под ред. Г.Ф. Кумариной. – М.: Академия, 2001.
- 30.Лисина М.И. (ред.) / Общение и его влияние на развитие психики дошкольника. - М., 1974. – 231 с.
- 31.Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка / М.И. Лисина. – М.: Институт практической психологии, 1997. – 384 с.
- 32.Лисина, М.И., Смирнова, Р.А. Потребности и мотивы общения между дошкольниками / ред. Я.Л. Колominского. Минск: Сила, 2005. – 194 с.
- 33.Лозован Л.Я. Формирование коммуникативных умений младших школьников: дис. ... канд. пед. наук. Кемерово, 2005. – 181 с.

- 34.Маркина М.Г. Формирование коммуникативной готовности детей к обучению в школе : дис. канд. пед. наук / М.Г. Маркина. Одесса, 1991. – 179 с.
- 35.Мудрик А.В. / Общение в процессе воспитания/ А. В. Мудрик. – М.: Педагогическое общество России, 2001.
- 36.Мунирова Л.Р. Формирование у младших школьников коммуникативных умений в процессе дидактической игры: Дис. ... канд. пед. наук. / Л.Р. Мунирова. – М., 1993. – 205 с.
- 37.Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. — 4-е изд., М.: Высшая школа, 1993. — 944 с.
- 38.Педагогическая энциклопедия / Под ред. И.А. Каирова, Ф.Н. Петрова и др. М., — 1965.
- 39.Пидкасистый П.И. Педагогика / под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Высшее образование, 2008.
- 40.Психологический словарь \ Под ред. А.В.Петровского и М.Г.Ярошевского, 1990.
- 41.Примерные программы начального общего образования, 2010 [Офиц. сайт]. URL: <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=211> (дата обращения: 30.09.2015).
- 42.Руденский Е.В. Социальная психология: Курс лекций. – М.: ИНФА-М; Новосибирск: ИГАЭиУ, 1997. – 224с.
- 43.Рудницкая В.Н. Программа четырёхлетней начальной школы по математике : проект «Начальная школа XXI века» / В.Н. Рудницкая - М.: Вентана – Граф, 2011.
- 44.Славина Л.С. Трудные дети/ Под редакцией В.Э. Чудновского. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: НПО МОДЭК, 1998. – 447 с.
- 45.Степанов А.А. Психология: учебник / Под ред. А.А. Степанова, А.Г. Ковалева, С.Н. Шабалиной. – М.: Просвещение, 1965. – 452 с.

- 46.Степашкина Л.Ю. Развитие общих учебных умений и навыков как ключевой образовательной компетенции // Интернет-журнал «Эйдос». – [Офиц. сайт]. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-09.htm> (дата обращения: 18.12.2015).
- 47.Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям. / – Киев: Рад. школа, 1988. – 272с.
- 48.Тарасова А.П. Дети группы риска как психолого-педагогическая проблема современного начального образования / А.П. Тарасова // Концепт. – 2013. – Современные научные исследования. Выпуск 1. [Офиц. сайт]. URL: <http://e-koncept.ru/2013/53450.htm> (дата обращения: 19.09.2015).
- 49.Тарасова А.П. Подготовка будущего учителя начальных классов к обучению детей группы педагогического риска (На материале обучения математике) : Дис. канд. пед. наук : 13.00.08 : Белгород, 2003 – 217 с.
- 50.ФГОС. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования второго поколения. М., 2009.
- 51.Чекин А.Л. Математика / 2 кл. Учебник. Часть 2 / А.Л. Чекин. - М.: Академкнига/Учебник, 2012. – 170 с.
- 52.Шаталова Е.В. Тарасова А.П. Проблемы обучения математике детей 5-7 лет: учебное пособие. – Белгород: КОНСТАНТА, 2007. – 88 с.
- 53.Шаталова Е.В., Тарасова А.П. Развитие математической речи младших школьников в процессе изучения математики Междунар. науч-прак. интернет-конференция (Фроловские чтения). – Белгород, 2006. – [Офиц. сайт]. URL: <http://www.bsu.edu.ru/Nauka/Frolov-Reading/> (дата обращения: 18.09.2015).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица условных обозначений в учебниках по математике

№	Учебно-методический комплекс (УМК)	Условное обозначение (картинка)
1.	Школа России М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, Ю.М. Колягин и др.	 Работа в паре.
2.	Развивающая система Л.В. Занкова И.И. Аргинская	 – Работа в паре  – Работа в группе  Учим друг друга
3.	Начальная школа XXI века В.Н. Рудницкая	 Обсудим вместе  Работаем в парах
4.	Перспективная начальная школа А.Л. Чекин	 Работа в парах  Работа в группе  Проверь правильность выполнения задания

Приложение 2

«Оценка уровня общительности» модифицированная методика по В.Ф. Ряховскому
Инструкция по применению методики:

Школьникам предлагается ответить на 20 вопросов, поставив в графе «Да» знак (+); в графе «Нет» знак (-). На обдумывание каждого вопроса отводится не более 1 минуты.

Вопросы

1. Много ли у вас друзей, с которыми вы постоянно общаетесь?
2. Долго ли вас беспокоит чувство обиды, причиненной вам кем-либо из ваших друзей?
3. Есть ли у вас стремление к установлению новых знакомств с различными людьми?
4. Верно ли, что вам приятнее и проще проводить время с книгами или за каким-либо занятием, чем с людьми?
5. Легко ли вы устанавливаете контакт с людьми, которые старше Вас по возрасту?
6. Трудно ли вам включиться в новые для вас компании?
7. Легко ли вам устанавливать контакты с незнакомыми людьми?
8. Трудно ли вы осваиваетесь в новом коллективе?
9. Стремитесь ли вы при удобном случае познакомиться и побеседовать с новым человеком?
10. Раздражают ли вас окружающие люди, и хочется ли вам побыть одному?
11. Нравится ли вам находиться среди людей?
12. Испытываете ли вы чувство затруднения, неудобства или стеснения, если приходится проявлять инициативу, чтобы познакомиться с новым человеком?
13. Любите ли вы участвовать в коллективных играх?
14. Правда ли, что вы чувствуете себя неуверенно среди малознакомых вам людей?
15. Полагаете ли вы, что вам не представляет особого труда внести оживление в малознакомую компанию?
16. Стремитесь ли вы ограничить круг своих знакомых небольшим количеством людей?
17. Чувствуете ли вы себя непринужденно, попав в незнакомую для вас компанию?
18. Правда ли, что вы не чувствуете себя достаточно уверенно и спокойно, когда приходится говорить что-то большой группе людей?
19. Верно ли, что у вас очень много друзей?
20. Часто ли вы смущаетесь, чувствуете неловкость при общении с малознакомыми людьми?

Обработка результатов.

В таблицу проставляются ответы на вопросы, плюс или минус.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

С помощью дешифратора подсчитать количество совпадающих с дешифратором ответов по каждому разделу методики.

Дешифратор.

+ - + - + - + - + -
+ - + - + - + - + -

После этого следует определить оценочный коэффициент (К) по формуле: $K = C/V$, где С – количество совпадающих с дешифратором ответов, В – максимальное число ответов на вопросы.

Пользуясь оценочной шкалой, педагог определяет у учащихся уровень общительности.

Уровень общительности	Оценочный коэффициент
Низкий	0,1 – 0,56
Средний	0,56 – 0,75
Высокий	0,76 – 1,00

Интерпретация результатов.

Низкий уровень общительности, если испытуемый получил оценку 1. Такой школьник не стремится к общению, чувствует себя скованно в новой компании, предпочитает проводить время наедине с собой, ограничивает свои знакомства, испытывает трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, плохо ориентируется в незнакомой ситуации, не отстаивает свое мнение, тяжело переживает обиды. Проявление инициативы в общественной деятельности крайне занижено, во многих делах он предпочитает избегать принятия самостоятельных решений.

Средний уровень общительности, если испытуемый получил оценку 3. Он стремится к контактам с людьми, не ограничивает круг своих знакомств, отстаивает свое мнение, планирует свою работу. Он не теряется в новой обстановке, быстро находит друзей, постоянно стремится расширить круг своих знакомств, занимается общественной деятельностью, помогает близким, друзьям, проявляет инициативу в общении, с удовольствием принимает участие в организации общественных мероприятий, способен принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Однако потенциал этих склонностей не отличается высокой устойчивостью.

Высокий уровень общительности – испытуемый, получивший оценки 5. Он активно стремится к организаторской и коммуникативной деятельности, испытывает в ней потребность. Быстро ориентируется в ситуациях, непринужденно ведет себя в новом коллективе. В важном деле или создавшейся сложной ситуации предпочитает принимать самостоятельное решение, отстаивает свое мнение и добивается, чтобы оно было принято товарищами. Может внести оживление в незнакомую компанию, любит организовывать различные игры, мероприятия, настойчив в деятельности, которая его привлекает. Сам ищет такие дела, которые удовлетворяли бы его потребности в коммуникативной и организаторской деятельности.

Задание «Дорога к дому» (модифицированное задание «Архитектор-строитель», Возрастно-психологическое консультирование..., 2007).

Оцениваемые УУД: умение выделить и отобразить в речи существенные ориентиры действия, а также передать (сообщить) их партнеру, планирующая и регулирующая функция речи

Возраст: ступень начальной школы (10,5 – 11 лет)

Форма (ситуация оценивания): выполнение совместного задания в классе парами.

Метод оценивания: наблюдение за процессом групповой работы и анализ результата

Описание задания: двоих детей усаживают друг напротив друга за стол, перегородженный экраном (ширмой). Одному дается карточка с изображением пути к дому (рис. 4), другому — карточка с ориентирами-точками (рис. 5). Первый ребенок диктует, как надо идти, чтобы достичь дома, второй — действует по его инструкции. Ему разрешается задавать любые вопросы, но нельзя смотреть на карточку с изображением дороги. После выполнения задания дети меняются ролями, намечая новый путь к дому (рис. 6).

Материал: набор из двух карточек с изображением пути к дому (рис. 5 и 6) и двух карточек с ориентирами-точками (рис. 4), карандаш или ручка, экран (ширма).

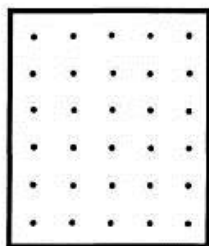


Рис. 4.

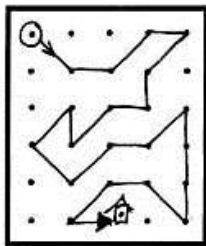


Рис. 5.

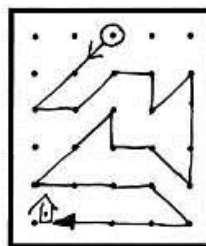


Рис. 6.

Инструкция: «Сейчас мы будем складывать картинки по образцу. Но делать это мы будем не как обычно, а вдвоем, под диктовку друг друга. Для этого один из Вас получит карточку с изображением дороги к дому, а другой — карточку, на которой эту дорогу надо нарисовать. Один будет диктовать, как идет дорога, второй — следовать его инструкциям. Можно задавать любые вопросы, но смотреть на карточку с дорогой нельзя. Сначала диктует один, потом другой, - Вы поменяетесь ролями. А для начала давайте решим, кто будет диктовать, а кто – рисовать?»

Критерии оценивания: продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства нарисованных дорожек с образцами; способность строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; в данном случае достаточно точно, последовательно и полно указать ориентиры траектории дороги; умение задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения от партнера по деятельности;

способы взаимного контроля по ходу выполнения деятельности и взаимопомощи; эмоциональное отношение к совместной деятельности: позитивное (работают с удовольствием и интересом), нейтральное (взаимодействуют друг с другом в силу необходимости), негативное.

Показатели уровня выполнения задания:

1) низкий уровень – узоры не построены или не похожи на образцы; указания не содержат необходимых ориентиров или формулируются непонятно; вопросы не по существу или формулируются непонятно для партнера;

2) средний уровень – имеется хотя бы частичное сходство узоров с образцами; указания отражают часть необходимых ориентиров; вопросы и ответы формулируются расплывчато и позволяют получить недостающую информацию лишь отчасти; достигается частичное взаимопонимание;

3) высокий уровень – узоры соответствуют образцам; в процессе активного диалога дети достигают взаимопонимания и обмениваются необходимой и достаточной информацией для построения узоров, в частности, указывают номера рядов и столбцов точек, через которые пролегает дорога; в конце по собственной инициативе сравнивают результат (нарисованную дорогу) с образцом.

Приложение 4

1-я мера помощи (стимулирующая). Если ученик не включается в работу после получения задания, учитель подходит к ребенку и помогает ему организовать себя, спрашивает, понял ли он задание. Если выясняется, что нет, то показывает карточку ученику. Если ученик завершил работу, но задание выполнено неверно, то в данном случае учитель указывает на наличие ошибки в работе. Учитель, может, учитывая особенности ребенка, сделать область допущенной ошибки более широкой или, наоборот более узкой. В частности, можно указать на наличие ошибки в общем виде: «Вспомни, сколько фигур было изображено на карточке? Все ли геометрические фигуры изображены у тебя на рисунке?», или указать конкретно, какая фигура не нарисована. Таким образом, дозированная помощь может быть различной.

2-я мера помощи (направляющая). Если ребенок поднимает руку и излагает свои трудности учителю: «не знаю, как начать, что делать дальше», или работа закончена, но сделана неправильно, учитель должен показать ребенку еще раз карточку и спросить у ребенка: «Какие геометрические фигуры изображены на рисунке? Назови их». Затем необходимо вспомнить, какая геометрическая фигура находится на переднем плане, какая «спряталась» за ней, а какая изображена на самой последней. Затем попросить ученика выполнить задание самостоятельно.

3-я мера помощи (обучающая). Если работа выполнена неверно и ребенок затрудняется воспроизвести по памяти рисунок, изображенный на карточке, необходимо провести работу, основанную на принципе систематичности и последовательности.

Систематичность и последовательность в обучении математике означает, что обучение осуществляется: от простого к сложному; от легкого к трудному; от известного к неизвестному; от представлений к понятиям; от знания к умению, а от него к навыку. Реализация этого принципа возможна если обучение представляет собой цепочку последовательных шагов (пошаговость), каждый из которых последовательно дополняет известные учащимся знания, умения навыки разумной дозой новых знаний, умений и навыков.

На первом этапе ученику необходимо рассмотреть карточку, где представлены фигуры одного цвета, назвать эти фигуры и нарисовать их (Рис.1.).

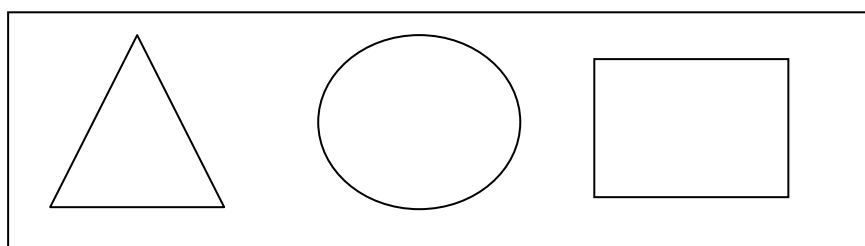


Рис.1

Далее предлагается аналогичное задание, но представлены четыре фигуры (Рис.2.).

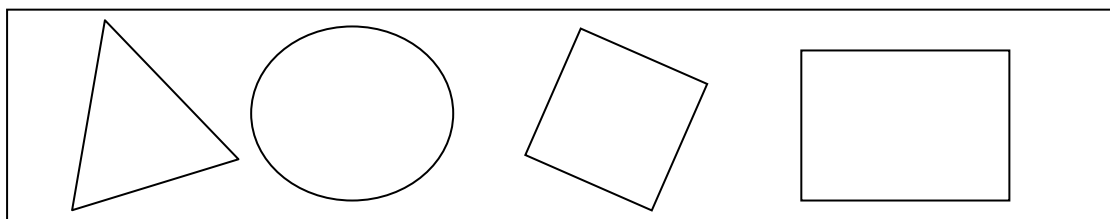


Рис. 2

На следующем этапе это задание можно усложнить, добавив в условие разные по цвету фигуры и увеличив количество геометрических фигур.

Далее ученику предлагается задание с наложением и с последующим увеличением количества изображенных фигур (Рис.3,4).

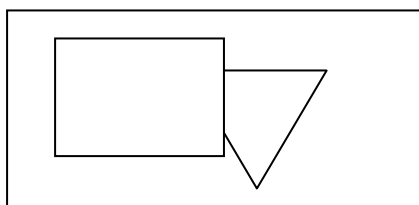


Рис.3

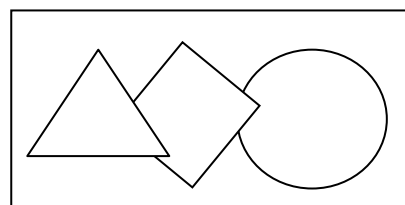


Рис.4

План – конспект урока по математике во 2 классе:

«Математическая лечебница»

Тема: «Береги глаза как зеницу ока. Таблица умножения и деления на 4».

Возраст учащихся: 2 класс

Цель: знакомство учащихся с таблицей умножения и деления на 4.

Задачи:

- Составить таблицу умножения и деления числа 4 и на 4
- Закреплять вычислительные навыки
- Развивать умения решать текстовые задачи
- Воспитывать интерес к математике и осознанное бережное отношение к своему здоровью

Тип урока: интегрированный урок введения нового знания

Форма: урок с элементами исследования, проблемного диалога, здоровьесберегающей игры и групповой работы

Ожидаемый результат: повысить активности и вовлеченности в изучение темы; развивать навыки работы в группе; формировать умение четко формулировать выводы по теме здоровья; формировать навыки решения задач; научиться составлять таблицу умножения и деления числа 4 и на 4; обратить внимание на значимость зрения и бережного отношения к нему

Оборудование: мультимедийное оборудование, учебник «Математика. 2 класс» автор Петерсон Л.Г., часть 3, урок №5.

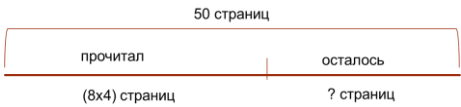
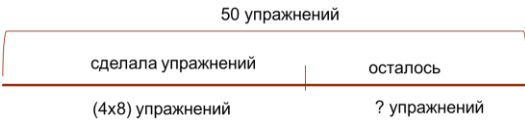
Структура урока:


- Организационный момент
- Актуализация знаний
- Открытие нового знания
- Формулирование темы и целей урока
- Первичное закрепление
- Зрительная гимнастика. Тренажер Базарного.
- Систематизация и повторение. Самостоятельная работа в группах.
- Итог урока. Рефлексия деятельности.

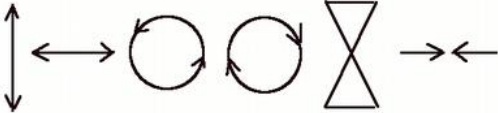
Ход урока:

Этапы урока	Ход урока	Формирование УУД, ТОУУ (технология оценивания учебных успехов)
I. Актуализация знаний.	1. Организационный момент. Слайд 1 2. Проверка домашнего задания. 3. Фронтальная работа. Продолжите записи. $a \cdot b = c$ $b \cdot a = \dots$ $c : a = \dots$	Познавательные УУД Развиваем умения 1. -самостоятельно «читать» и объяснять информацию, заданную с помощью схематических рисунков, схем, кратких записей;

	<p>$c : b = \dots$</p> <p>Цель работы: вспоминаем о том, что действия умножения и деления связаны между собой (проговариваем, что означает каждый знак в записи).</p> <p>Сравните: $a \cdot 3 * a \cdot 2 + a$.</p> <p>Цель работы: 1) актуализация знаний о смысле действия умножения; 2) установление закономерности (в каждом столбце второй множитель во втором выражении на 1 больше, чем в первом, поэтому значение второго выражения больше на значение первого множителя).</p>	<p>2. – составлять, понимать и объяснять простейшие алгоритмы (план действий) при работе с конкретным заданием;</p> <p>3. – строить вспомогательные модели к задачам в виде рисунков, схематических рисунков, схем;</p> <p>4. – анализировать тексты простых и составных задач с опорой на краткую запись, схематический рисунок, схему.</p>
<p>II. Открытие нового знания.</p>	<p>У. Сегодня у нас будет не совсем обычный урок. У нас урок математики, но мы поговорим с вами об органах чувств. Какие органы чувств вы знаете?</p> <p>Ответы учащихся: Сегодня мы поговорим об одном органе чувств. А о каком – вы узнаете из загадки.</p> <p>Слайд 2 Дети отгадывают загадку.</p> <p>Совершенно верно, мы с вами поговорим сегодня о глазах, о зрении и о том, как его беречь.</p> <p>А сейчас давайте решим задачу.</p> <p>Слайд 3 Условие задачи: Сколько глаз у 4 людей, когда они отдыхают, спят? Каким способом мы можем решить задачу?</p> <p>Ответы учащихся: $4 \times 2 = 8$ (г.) Ответ: 8 глаз у четырех спящих человек</p> <p>Сегодня мы начинаем изучать таблицу умножения и деления на 4. Именно эти знания помогли нам решить эту задачу не сложением, а умножением.</p>	<p>Коммуникативные Развиваем умения</p> <p>1. – работать в команде разного наполнения (паре, малой группе, целым классом); 2. – вносить свой вклад в работу для достижения общих результатов;</p> <p>3. – активно участвовать в обсуждениях, возникающих на уроке;</p> <p>4. – ясно формулировать вопросы и задания к пройденному на уроках материалу;</p> <p>5. – ясно формулировать ответы на вопросы других учеников и педагога;</p> <p>6. – участвовать в обсуждениях, работая в паре;</p>
<p>III. Формулирование темы и целей урока.</p>	<p>Слайд 6 Посмотрите на слайд, как устроен наш глаз. Он похож на сложный механизм, в котором каждая деталь выполняет свою функцию. Мы еще вернемся к этому слайду. Как мы видим, наши глаза выполняют очень важную функцию. А это значит, что мы должны их беречь.</p>	<p>7. - ясно формулировать свои затруднения, возникшие при выполнении задания;</p> <p>8. – не бояться собственных ошибок и участвовать в их обсуждении;</p>
<p>IV. Первично</p>	<p>Слайды 7-9</p>	

<p>е закрепление.</p>	<p>Что мы будем делать дальше? Возвращаемся плану, к слайду №5, пункт №2 У. Выполним задачу на стр. 12, №4 (а)</p>  <p>Какое правило для себя мы можем сформулировать, глядя на картинку? Ответы обучающихся: Не читай лежа</p> <p>Чтобы зрение было хорошим врачи рекомендуют каждый день делать гимнастику для глаз и выполнять ее несколько раз в день и не менее 50 упражнений.</p> <p>Давайте решим еще одну задачу: Сегодня Таня уже сделала зарядку 4 раза и каждый раз выполняла по 8 упражнений. Сколько упражнений ей осталось сделать сегодня?</p>  <p>Какое правило мы сформулируем для себя? Ответы учащихся: Делай гимнастику для глаз Что вы заметили, когда решали эти задачи? Ответы учащихся: закрепление таблицы умножения, бережно отношение к глазам Какую задачу выполняли? Возвращаемся к слайду №5, пункт №3</p>	
<p>V. Зрительная гимнастика. Тренажер Базарного.</p>	<p>Слайды 10-14 Физкультминутка</p>	
<p>VI. Систематизация и повторение. Самостоятельная работа в группах. Оценивание с помощью волшебной линейки</p>	<p>У. Мы с вами уже узнали два правила, которые позволят нам сохранить наше зрение. Что же еще мы можем сделать для наших глаз? Сейчас мы будем работать в группах и каждая группа найдет свой полезный совет для наших глаз! Скажем нет плохому зрению! Каждая группа получает индивидуальное задание и решает его 7 минут. Повторить правила работы в группе. Слайды 15-16 Какую следующую задачу мы будем</p>	<p>9. – работать консультантом и помощником для других ребят; 10. – работать с консультантами и помощниками в своей группе. Регулятивные Развиваем умения 1. – принимать участие в обсуждении и формулировании цели</p>

	<p>выполнять? (возвращаемся к слайду №5, пункт №2)</p> <p>Учитель: Найдите «лишний» рисунок.</p>  <p>(Даны пять рисунков, на каждом есть здание и дети. О различиях в рисунке вы можете судить по ответам детей. Для обсуждения решения, детям была предложена работа в паре, при необходимости учитель оказывает дозированную помощь).</p> <p>Группа 1: «Лишний» пятый рисунок: на нем зима, а на остальных весна.</p> <p>Группа 2: А еще «лишний» первый рисунок: на нем дом, в котором живут, а на остальных школа.</p> <p>Группа 3: «Лишним» можно считать второй рисунок: везде дети идут, а на нем стоят.</p> <p>Группа 4: «Лишний» четвертый рисунок - на нем дети идут к дому, а на остальных от дома.</p> <p>Дальше наступила достаточно длительная пауза. Возгласы детей: «Все, больше нет ничего», «Неужели еще есть «лишнее»?» Учитель улыбается, ждет. Наконец, еще вариант.</p> <p>Группа 5: Третий рисунок «лишний»: на нем мальчиков меньше, чем девочек, а на остальных поровну.</p> <p>Аплодисменты, выкрики: «Молодец», «Ура», «Вот это да!»</p> <p>Учитель: Дети, а может быть, еще есть «лишнее»?</p> <p>Еще рассматривают, других вариантов не находят.</p>	<p>конкретного задания;</p> <p>2. – принимать участие в обсуждении и формулировании алгоритма выполнения конкретного задания (составление плана действий);</p> <p>3. – выполнять работу в соответствии с заданным планом;</p> <p>4. – участвовать в оценке и обсуждении полученного результата;</p>
<p>VII. Итог урока.</p> <p>Рефлексия деятельности.</p>	<p>Итак, ребята, чем мы сегодня с вами занимались на уроке? Какие задания выполняли? Все ли пункты плана мы выполнили?</p> <p>С каким настроением уходите с урока? Что хотите пожелать друг другу?</p> <p>Давайте еще раз вернемся к слайду №6 и посмотрим, какие функции выполняет глаз:</p> <p>Глаз—волшебный теремок, Круглый маленький домик. Этот дом со всех сторон Стенкой тонкой окружён. Стенкой гладкою и белой,</p>	<p>Личностные</p> <p>1. – понимать и оценивать свой вклад в решение общих задач;</p> <p>2. – быть толерантным к чужим ошибкам и другому мнению;</p> <p>3. – не бояться собственных ошибок и понимать, что ошибки – обязательная часть решения любой задачи.</p>

	<p>Называемую склерой. Впереди кружочек тонкий-- Роговица, словно плёнка, Вся прозрачна, как стекло-- В мир чудесное окно. Через круглое оконце В глаз проходит свет от солнца. Глаз бывает синий, серый, Впереди пред белой склерой. Яркой радужки кружок Украшает глаз—домок. В центре радужки —зрачок, Чёрный маленький кружок. Коль светло—зрачок поуже, Чтобы видел глаз не хуже. Лишь стемнеет наш зрачок, Станет сразу же широк. Ну, а как же видит глаз? Отразился лучик света От какого-то предмета Упадет на роговицу, Миг – и дальше устремится, И сквозь дырочку – зрачок Проберется в глаз – домок.</p> <p>Затруднение – терпение- внимание – здоровье – молодцы Слайд 20</p>	
<p>VIII. Домашняя работа (включающа я инвариант и вариант).</p>	 <p>Вклеить в дневник гимнастику для глаз и выполнять ее 3-5 раз в день. Каждое упражнение выполнять не менее 5 раз. Учебник, часть 3, с.12, №8, 9.</p>	