

Формирование коммуникативных УУД младших школьников на уроках математики с использованием дидактических игр

Научный руководитель – Неустроева Екатерина Николаевна

Семенова Наталья Прокопьевна

Студент (бакалавр)

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Педагогический институт, Кафедра Начальное образование, Якутск, Россия

E-mail: ololoim20112012@gmail.com

Формирование коммуникативных УУД младших школьников на уроках математики с использованием дидактических игр Научный руководитель-Неустроева Екатерина Николаевна Семенова Наталья Прокопьевна *Студент (бакалавр)*

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Педагогический институт, Кафедра Начальное образование, Якутск, Россия

E-mail: <mailto:ololoim20112012@gmail.com>

Семенова Наталья Прокопьевна, *Студент 4 года обучения*

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова Педагогический институт, Якутск, Россия

E-mail: <mailto:ololoim20112012@gmail.com> Актуальность исследования определена тем, что формирование УУД у учащихся является одной из центральных проблем современной школы, т.к. оно является источником деятельности и выполняет функцию развития младшего школьника. Современное образование характеризуется гуманизацией, обращением к личности ребенка, развитием лучших его качеств, формированием разносторонней и полноценной личности. Обучение должно быть развивающим, обогащать ребенка знаниями и способами умственной деятельности, формировать познавательные интересы и способности. В связи с этим особое значение приобретают игровые формы обучения, в частности, дидактические игры. Математика - один из наиболее трудных предметов, но включение дидактических игр и упражнений позволяет чаще менять виды деятельности на уроке, и это создает условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность. Воздействуя на учащихся эмоционально, игры активизируют мыслительную деятельность обучаемых, позволяют сделать учебный процесс привлекательным, интересным.

Цель исследования: Изучить проблемы формирования коммуникативных УУД на уроках математики с использованием дидактических игр, причины и пути решения проблемы.

Объект исследования: процесс формирования коммуникативных УУД у младших школьников.

Предмет исследования: дидактические игры, способствующие формированию коммуникативных УУД у младших школьников.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что если систематически и целенаправленно использовать комплекс дидактических игр на уроках математики, то это будет способствовать формированию коммуникативных навыков младших школьников.

Задачи:

1. Ознакомиться и проанализировать научно-методическую, психолого-педагогическую литературу по исследуемой проблеме.
2. Изучить проблемы и особенности формирования коммуникативных УУД на уроках математики при помощи дидактических игр.

3. Отследить динамику уровня сформированности коммуникативных УУД у учащихся начальных классов.

Методологическую основу исследования составляют труды Л.С. Выготского, Г.А. Цукермана, А.Н. Леонтьева, Ф.Е. Василюка, А.Ф. Копьева, Е.Т. Соколовой.

В работе использован **комплекс методов**: изучение и анализ педагогической литературы, наблюдение, тестирование, беседа, обработка и анализ результатов эксперимента.

Теоретическая значимость исследования заключается в возможности использования материалов исследования для разработки комплекса дидактических игр для формирования коммуникативных УУД у младших школьников на уроках математики.

Практическая значимость может быть полезен студентам и учителям начальных классов тем, что:

1. Собран и систематизирован материал для разработки комплекса дидактических игр на формирование коммуникативных УУД у младших школьников, который может быть использован в начальной школе.

2. Обоснован и экспериментально проверен комплекс дидактических игр на формирование коммуникативных УУД у младших школьников в условиях начальной школы.

3. Результаты проведенного исследования позволяют сделать научно-обоснованные выводы и рекомендации по организации процесса формирования коммуникативных УУД у младших школьников на уроках математики.

Исследование проводилось на базе МБОУ «Нюрбинская средняя общеобразовательная школа №2» Нюрбинского района города Нюрба. В эксперименте участвовали учащиеся 1 класса. Исследование проводилось на уроках математики и во внеклассное время. В 1-ом классе 19 человек, из них 10 девочек и 9 мальчиков. Возраст детей 7-8 лет.

Констатирующий этап эксперимента состоял из трех серий. Для выявления уровня сформированности коммуникативных УУД на уроке математики мы использовали метод наблюдения, метод индивидуальной беседы с младшим школьником и тестирование.

В первой серии эксперимента проводилось наблюдение за детьми в парной дидактической игре на уроке математики.

Для выявления уровня сформированности коммуникативных УУД: умение вести учебный диалог, мы использовали задание «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель» А.Г. Лидерса). Выявление уровня сформированности действия по передаче информации и отображению предметного содержания и условий деятельности.

На этом этапе серии выявилось, что: у 4 учеников (21%) - высокий уровень сформированности коммуникативных УУД; у 7 учеников (36%) - средний уровень и у 8 (43%) - выявились затруднения при содержании учебного диалога и речевого сопровождения игры, то есть низкий уровень сформированности коммуникативных УУД (рис. 2.1.1).

Вторая серия эксперимента была направлена на выявление возможности моделирования социальных отношений в малых игровых объединениях (3-4 ребенка). В игре малой группой создавались условия для моделирования различных уровней социальных отношений. Участие в малых игровых объединениях усложняла для детей содержание партнерского взаимодействия. На этой серии класс разделился на четыре группы (по 4-5 учеников).

Описание задания: Групповая игра «Математическая эстафета», при которой класс делится на четыре команды. Их задача в том, чтобы правильно и быстро решить пример и передать ответы учителю. В ходе игры, у детей вырабатывается навык быстрого счёта.

В итоге выявилось, что из четырех групп две группы не справились с заданием игры, то есть 51% учащихся с низким уровнем сформированности коммуникативных УУД, направленных на учет позиции членов команды, 25% - со средним уровнем и 24% - с высоким

уровнем сформированности коммуникативных УУД.

На третьей серии эксперимента было проведено тестирование на уровни сформированности коммуникативных УУД. Тест составлен на основе методики Р.В. Овчаровой и выявляет уровень коммуникативных УУД обучающихся начальной школы в возрасте 7-11 лет.

Описание теста: Учащимся предлагается следующая инструкция: «Вам необходимо ответить на 20 вопросов. Свободно выражайте свое мнение по каждому из них и отвечайте на них только «да» или «нет». Если ваш ответ на вопрос положителен, то в соответствующей клетке листа поставьте знак «+», если отрицателен, то знак «-». Представьте себе типичные ситуации и не задумывайтесь над деталями, не затрачивайте много времени на обдумывание, отвечайте быстро»

Результаты теста констатирующего этапа эксперимента: Максимальный уровень развитости коммуникативных УУД = 0,8, что означает, что уровень развитости высокий. Высокий уровень набрали 4 учащихся. Самый минимальный уровень развития равен 0,4 - низкий уровень развитости коммуникативных УУД к низкому уровню относятся 7 учащихся данного класса. Средний уровень развитости коммуникативных УУД по всему классу равен 0,6, что означает, что общее развитие коммуникативных способностей в классе хорошее, но следует его еще поднимать. Выявилось, что у 8 учащихся - средний уровень (рис. 2.1.2).

На II этапе мы разработали коррекционно-педагогический комплекс, который включает себя три блока дидактических игр, направленные на формирование коммуникативных универсальных учебных действий. Каждый блок включал разные виды словесных и наглядных дидактических игр. Постепенное усложнение получаемых знаний в процессе дидактических игр предполагалось нами за счет увеличения темпа их проведения и увеличения умственной нагрузки. В дидактических играх участвовал каждый учащийся. Игры были составлены так, чтобы они опирались на жизненный опыт младших школьников. Все учащиеся и наиболее сильные, и наиболее слабые активно включались в работу, с интересом выполняя задания.

В первый блок вошли дидактические игры, развивающие коммуникативные действия, направленные на учёт позиции собеседника (допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, строить понятные для партнёра высказывания). Во второй блок вошли коммуникативные действия, направленные на кооперацию и сотрудничество (учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов). В третий блок - коммуникативно-речевые действия (строить монологическое высказывание, уметь правильно объяснять с помощью математических терминов, владеть диалогической формой речи, формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы).

Вся экспериментальная работа имела поэтапный характер. В начале эксперимента на уроках преимущественно применялись игры, способствующие развитию коммуникативно-речевых действий. Затем игры, способствующие развитию действий, направленных на учёт позиции собеседника, а в заключении игры, направленные на кооперацию и сотрудничество.

При использовании дидактических игр на уроках в основном использовалась парная и групповая работа. Так, на этапе закрепления проводились следующие игры: «Я начну, а ты продолжи задачу» проводилась в паре: один ученик начинал математическую задачу с условием, а его сосед выводил вопрос из условия, верно сопоставляя их при этом.

Также были использованы такие игры, как «Лучший космонавт». Содержание этой игры заключалось в том, что учитель на доске рисовал 10 ракет с разными номерами.

Вызывается сразу 11 учеников. Вокруг стола, где разложены карточки с примерами, дети идут взявшись за руки, и декламируют: «Ждут нас быстрые ракеты для прогулок по планетам. На какую захотим, на такую полетим! Но в игре один секрет: опоздавшим места нет.»

«Веселый счет». Для проведения этой игры заранее заготавливается комплект карточек с цифрами от 0 до 9 на каждую команду. Команды выстраиваются в шеренгу напротив ведущего, перед которым стоят по два стула. Каждый игрок получает карточку с одной из цифр. После того, как ведущий для команд зачитывает пример, игроки с цифрами, составляющими результат, выбегают к ведущему и садятся на стул так, чтобы можно было прочитать ответ. Допустим, это был пример: $32+4$. На стулья рядом с ведущим должны сесть ребята, у которых в руках карточки с цифрами 3 и 6, так как сумма 32 и 4 равна 36. Команда, у которой получилось сделать это быстро и правильно, зарабатывает очко. Счет идет до пяти очков.

III этап исследовательской работы - проведение контрольного эксперимента.

Цель данного этапа - выявление изменений, произошедших в формировании коммуникативных УУД у учащихся.

Для выявления уровня сформированности действия: владение способами взаимодействия с окружающими, мы использовали методику «Кто прав?» Г.А. Цукермана. А также повторное тестирование по методике Р.В. Овчаровой.

Методика Г.А. Цукермана «Кто прав?»:

Результаты сформированности действий, направленных на учет позиции собеседника учащихся экспериментального класса на контрольном этапе экспериментальной работы:

15 % - 3 учащихся, низкий уровень.

36 % - 7 учащихся, средний уровень.

49 % - 9 учащихся, высокий уровень.

Сравнительные результаты констатирующего и контрольного этапов посредством тестирования на сформированность коммуникативных УУД экспериментальной работы представлены на таблице 2.3.1. Из таблицы видно, что 12 учащихся имеют положительную динамику на контрольном этапе, а у 7 остальных учащихся - динамика не изменена.

Таблица 2.3.1

Сравнение результатов тестирования констатирующего и контрольного этапов

Учащийся (коды)

Констатирующий этап

Контрольный этап

Примечания

Уровень сформированности коммуникативных УУД

01

0,8

0,9

Полож. динамика

Высокий

02

0,4

0,4

Низкий

03

0,6

0,6

Средний
04
0,4
0,6
Полож. динамика
Средний
05
0,6
0,7
Полож. динамика
Высокий
06
0,6
0,8
Полож. динамика
Высокий
07
0,8
0,9
Полож. динамика
Высокий
08
0,4
0,7
Полож. динамика
Высокий
09
0,8
0,8

Высокий
10
0,6
0,7
Полож. динамика
Высокий
11
0,4
0,6
Полож. динамика
Средний
12
0,6
0,8
Полож. динамика
Высокий
13
0,6

0,7
Полож. динамика
Высокий
14
0,4
0,5
Полож. динамика
Средний
15
0,8
0,8
Высокий
16
0,6
0,6
Средний
17
0,4
0,6
Полож. динамика
Средний
18
0,4
0,4
Низкий
19
0,6
0,6
Средний

Анализируя данные, полученные в ходе исследования, мы можем сделать вывод о том, что уровень развития речи у учащихся экспериментального класса повысился по сравнению с началом экспериментальной работы на 52%. В классе учащихся с низким уровнем сформированности коммуникативных УУД уменьшилось на 27%, учащихся с высоким уровнем увеличилось на 21%.

Проблема общения младших школьников актуальна. Дети постоянно меняются, как меняется и сама жизнь. Изменяется их отношение к окружающему миру, взрослым, сверстникам. С появлением компьютера в жизни детей они меньше внимания стали уделять общению со сверстниками. Именно в этом возрасте усваиваются правила и нормы общения, которым ребёнок будет следовать всегда и везде независимо от складывающихся обстоятельств. А характер речевого и экспрессивного общения определит меру самостоятельности и степень свободы ребенка среди других людей в течение его жизни.

Перед нами стояла задача выявления уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников и реализации комплекса игр, направленных на их формирование и закрепление. В ходе исследования мы провели серию

игр для повышения различных умений. Впоследствии выяснили, что у учащихся изменился уровень сформированности коммуникативных универсальных учебных действий - повысился (от среднего к высокому). Гипотеза исследования подтверждается полученными результатами при проведении ряда дидактических игр и анализа тестов на выявления развития коммуникативных УУД.

Иллюстрации



Рис. 1. Рис. 2.1.1 Результаты методики А.Г. Лидерса «Дорога к дому»

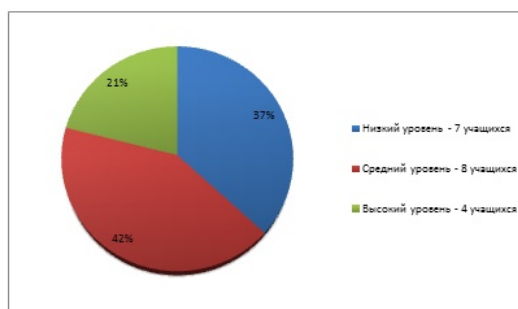


Рис. 2. Рис. 2.1.2 Результаты тестирования по методике Р.В. Овчаровой