

облегчает детям поиск и запоминание слов, предложений и текстов. Прикладной арсенал современной мнемотехники состоит из большого набора унифицированных приемов запоминания. Мнемотехника может активно включаться в процесс выработки орфографической зоркости на начальном этапе обучения в начальной школе [4, с. 163].

Таким образом, использование приемов мнемотехники в курсе обучения языку в начальной школе обеспечивает учащимся более легкое освоение программного материала и помогает создавать комфортную обстановку на уроке. Образовательный процесс, построенный с включением приемов мнемотехники, предупреждает перегрузки памяти, дает необходимые знания для саморазвития, способствует интеллектуализации памяти, разумному пониманию окружающего мира и своего места в нем.

Говоря о перспективах применения отобранных мнемотехнических приемов, следует подчеркнуть, что их использование возможно в рамках любой темы, любого учебно-методического комплекса по причине их универсальной природы. Единственная задача учителя-логично и последовательно использовать приемы в контексте темы урока.

Список цитированных источников:

1. Ераткина, В.В. Активизация самостоятельной работы над орфографией в начальной школе / В.В. Ераткина. – Рязань: РДПУ, 2005. – 212 с.
2. Казаренко, В.А. Учебник по мнемотехнике. Система запоминания / В.А. Казаренко. – М.: Иордана, 2017. – 115 с.
3. Казаринова, А.Ю. Возможности мнемотехники в развитии самообразовательной компетентности будущего учителя иностранного языка / А.Ю. Казаринова // Педагогическое мастерство: материалы междунар. науч. конф. – М.: Буки-Вяди, 2013. – 135 с.
4. Крицкая, Н.В. Мнемотехника на уроках русского языка в начальной школе / Н.В. Крицкая // Социально-психологические проблемы современного общества и человека: пути решения: сб. науч. статей [по материалам междунар. науч.-практ. конф., Витебск, октябрь 2020 г.]: памяти профессора А.П. Орловой. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 160–164.
5. Мусс, Г.Н. Теория, методика и практика обучения младших школьников: учебно-методическое пособие / Г.Н. Мусс, М.Э. Шарычева. – Оренбург: Оренбургский государственный педагогический университет, 2018. – 65 с.

ЛЕВЧУК ЗОЯ КЛИМЕНТЬЕВНА

Республика Беларусь, Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ И АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ НА БАЗЕ ФИЛИАЛА КАФЕДРЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проблема практико-ориентированного обучения студентов на базе филиалов кафедр в последние годы приобретает все большую актуальность. Различные аспекты организации учебного процесса в целях профессионально-педагогической подготовки студентов нашли свое отражение в работах ученых Белорусского государственного университета О.Л. Жук, С.Н. Сиренко, В.В. Чечет, С.Н. Захарова и др. Цель статьи – охарактеризовать возможности изучения раздела программы по математике для начальных классов «Методика изучения нумерации целых неотрицательных чисел» на базе филиала кафедры дошкольного и начального образования.

Подготовка студентов к профессиональной деятельности требует тесной связи теоретической и практической системы организации учебной деятельности. Большое значение в этом отношении имеет возможность организации учебного процесса с использованием как аудиторного фонда высшего учебного заведения, так и базы филиалов кафедр в общеобразовательных школах.

В целях совершенствования организации учебного процесса на базе филиала кафедры дошкольного и начального образования педагогического факультета Витебского государственного университета имени П.М. Машерова в средней школе № 31 г. Витебска нами разработано специальное содержание учебной деятельности студентов.

Методическая подготовка будущих учителей начальных классов включает изучение раздела типовой учебной программы 2022 года «Методика формирования у учащихся понятия целого неотрицательного числа». Первой темой этого раздела является тема «Подготовительный период к изучению чисел и арифметических действий». Лекционный материал по данной теме

студенты изучают в аудиторных условиях педагогического факультета, а практические занятия проводятся в филиале кафедры дошкольного и начального образования. Студенты при ознакомлении с первым классом начинают с выявления знаний учащихся. Для этого они работают по следующему алгоритму. Сначала определяют умение учеников называть числа в прямом и обратном порядке и в каких пределах. Для этого ученикам предлагается назвать числа в пределах первого, а затем – второго десятка. Далее ученики считают кубики или другие средства обучения – счетные палочки, игрушки. Для проверки знания цифр ученики определяют цифры по карточкам, отгадывают загадки о цифрах, определяют цифры по характеристикам их начертания.

Большое значение в дальнейшей работе имеет соотнесение цифры, числа и соответствующего множества элементов. С этой целью предлагается красочное наборное полотно – изображение озера с прорезями, в которые вставляются предметные картинки лилий, на которые садятся стрекозы. Ученики определяют количество лилий, количество стрекоз и выставляют карточки с соответствующими цифрами.

Затем на этом же наглядном материале сравнивают множества с помощью поиска ответа на вопрос: «Хватит ли стрекозам лилий?».

Владение понятиями: «столько же», «больше», «меньше», «столько сколько» определяется через выполнение заданий на сравнение множеств геометрических фигур, различных по форме, размеру, цвету. В результате такой работы студенты заполняют таблицу в дневнике педагогических наблюдений для дальнейшей работы на практических занятиях. В эту таблицу заносится следующая информация: № п/п, Ф. И. ученика. Знание последовательности чисел. Умение считать предметы. Знание цифр. Умение соотносить количество, число и цифру. Умение сравнивать и уравнивать различные множества. Сформированность временных, пространственных и количественных представлений учеников.

На следующем этапе студенты разрабатывают игры-задания, формирующие у учащихся операционную сторону математического мышления учеников. Приведем примеры игровых заданий, составленных студентами на основе изучения педагогических исследований А.А.Столяра [4, с. 187].

Следует отметить, что наиболее целесообразно применение подобранного игрового материала во время педагогической практики студентов 3-го курса «Первые дни ребенка в школе». Так как в дошкольных учреждениях основным видом деятельности является игра, то в начале обучения в 1-м классе дети продолжают играть, не замечая того, что идет процесс формирования мыслительной деятельности, в процессе которой ученики переходят от внешних действий с предметами к умственным действиям над свойствами этих предметов. Большая вариативность условий игрового материала позволяет применять подобранные игры во всех начальных классах.

Авторский коллектив под руководством А.А. Столяра разработал универсальное множество «Фигуры», которое состоит из следующих элементов – 24-х геометрических фигур: четыре формы – круг, квадрат, треугольник, прямоугольник; три цвета – красный, желтый, зеленый, два размера – большой, маленький. Каждая фигура – носитель трех важных свойств: формы, цвета, величины. В соответствии с этими характеристиками название фигуры состоит из названия этих трех свойств. Например, треугольник зеленый большой и т.д.

Приведем пример организации классификационной деятельности с использованием универсального множества геометрических фигур в процессе игры «Математическое дерево» (рис. 1).

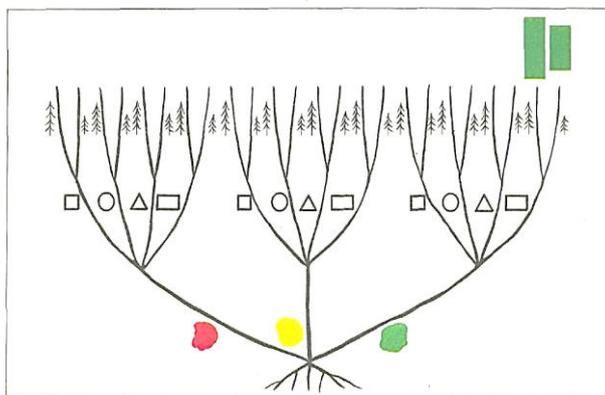


Рисунок 1 – Математическое дерево

Правила игры. На рисунке изображено дерево, на котором должны «вырасти» фигуры. Чтобы узнать на какой ветви какая «вырастет» фигура, возьмем, например, зеленый маленький прямоугольник и начнем двигать его от корня дерева вверх по веткам. Следуя указателю цвета, мы должны двигать фигуру по правой ветви. Дошли до разветвления. По какой ветви двигаться дальше? По левой, у которой изображен прямоугольник. Дошли до следующего разветвления. Дальше елочки показывают, что по левой веточке должна продвигаться большая фигура, а по правой – маленькая. Значит, мы пойдём по правой веточке. Здесь и должен «вырасти» маленький зеленый прямоугольник. Также поступаем с остальными фигурами.

Аналогичную классификационную деятельность можно организовать при изучении по центрам нумерации целых неотрицательных чисел.

Высокий уровень развития математического мышления выявляется у учащихся, которые сами находят основания для классификации фигур.

Одной из важных игр, формирующих операции: анализ, синтез, сравнение – является игра «Магазин» [1, с. 20]. Ученикам предлагается рассмотреть прилавки магазина (рис. 2):

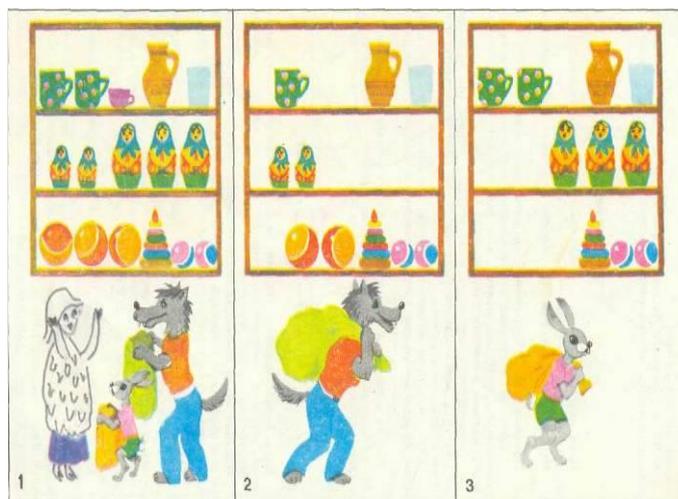


Рисунок 2 – Магазин

И ответить на вопросы: «Что купили серый волк и зайчик для новогодних подарков своим волчатам и зайчатам?».

Большое значение для формирования логических операций отрицания, конъюнкции, дизъюнкции имеют учебные задания с кругами Эйлера – игры с обручами [1, с. 46].

Рассмотрим организацию игры с двумя обручами (рис. 3):

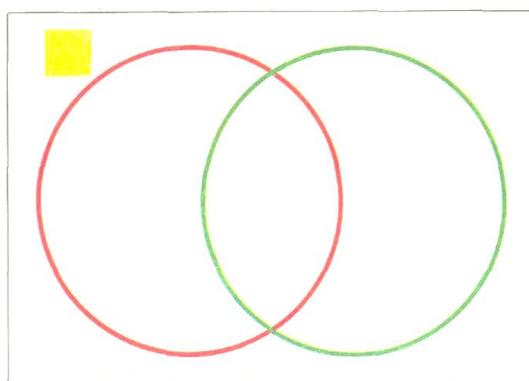


Рисунок 3 – Обручи

Игровой материал: 2 обруча и комплект «Фигуры». Игра имеет несколько этапов.

1. Перед началом игры необходимо выяснить, где находятся четыре области, определяемые на игровом листе двумя обручами. А именно: внутри обоих обручей; внутри красного,

но вне зеленого обруча; внутри зеленого, но вне красного обруча и вне обоих обручей (эти области можно обвести палочкой или заостренным концом карандаша).

2. Затем один из играющих называет правило игры. Например, расположить фигуры так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные фигуры, а внутри зеленого – все круглые.

3. В соответствии с заданным правилом играющие выполняют ходы поочередно, причем каждым ходом кладут одну из имеющихся у них фигур на соответствующее место.

Вначале некоторые дети допускают ошибки. Например, начиная заполнять внутреннюю область зеленого обруча круглыми фигурами (кругами), они располагают все фигуры, в том числе и красные круги, вне красного обруча. Затем все остальные красные фигуры располагают внутри красного, но вне зеленого обруча. В результате общая часть двух обручей оказывается пустой. Другие дети сразу догадываются, что красные круги должны лежать внутри обоих обручей (внутри зеленого обруча – потому что круглые, внутри красного – потому что зеленые). Если ребенок не догадался в процессе первой подобной игры, подскажите и объясните ему. В дальнейшем он уже не будет затрудняться.

Таким образом, использование развивающих игр позволяет ученикам первого класса овладеть следующими приемами умственной деятельности: сравнением, анализом, синтезом, классификацией, систематизацией, алгоритмизацией, кодированием и декодированием информации. Эти приемы затем применяются при усвоении начального курса математики.

Список цитированных источников

1. Давайте поиграем: Математические игры для детей 5–6 лет / Н.И. Касабуцкий, Г.Н. Скобелев, А.А. Столяр, Т.М. Чеботаревская; под ред. А.А. Столяра. – М.: Просвещение, 1991. – 80 с.
2. Методика начального обучения математике: учеб. пособие для пед. ин-тов / под общ. ред. А.А. Столяра, В.Л. Дрозда. – Минск.: Выш. шк., 1988. – 254 с.
3. Практикум по методике начального обучения математике / В.Л. Дрозд [и др.]. – Минск.: Выш. шк. 1984. – 97 с.
4. Столяр, А.А. Педагогика математики. Курс лекций. – Изд. 2-е, перераб. и доп. / А.А. Столяр. – Минск: Выш. шк., 1974. – 384с.

СЕРГЕЕВА ЛАРИСА АНАТОЛЬЕВНА

Российская Федерация, Псков, Псковский государственный университет

ДИАЛОГ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ПОНИМАНИЯ МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

Актуальность проблемы настоящего исследования определяется стратегическими направлениями модернизации российского образования, отраженными в Национальном проекте «Образование», Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы и нацеленными, в частности, на создание условий для «понимающего усвоения» учащимися изучаемого содержания. Как показывает анализ школьной практики, в сознании большинства школьников существует противоречие между формой, знаком, в котором заключено математическое содержание, и самим содержанием, смыслом. Учащиеся запоминают систему «фраз о предмете», считая основным в математике правильные вычисления и преобразования. Однако этого недостаточно для достижения понимания школьниками смысла изучаемого факта, для формирования личности, стремящейся не только обладать энциклопедическими знаниями, но и понимать суть изучаемых процессов и явлений окружающего мира, увидеть необычное в обычном, для формирования личности, открытой для познания.

В силу сказанного целью статьи является теоретическое обоснование необходимости организации диалога на уроках математики в начальной школе как средства понимающего усвоения математического содержания младшими школьниками.

Основная точка зрения на понимание, существующая в психолого-педагогической литературе, трактует понимание как мыслительный процесс, направленный на выявление существенных свойств предметов и явлений действительности, познаваемых в чувственном и теоретическом опыте человека. «Понимание – процесс нахождения существенных признаков и связей исследуемых предметов и явлений, вычленение их из массы несущественного, случайного на основе