

статического равновесия у детей разных возрастных групп и уровень развития этого качества у наблюдаемых детей. У детей 4–7 лет в равновесии наблюдаются большие индивидуальные колебания. Максимальные возможности детей в статическом равновесии улучшаются из года в год, особенно интенсивно развитие происходит на шестом году жизни.

Таким образом, можно сделать следующий вывод. Развитие равновесия является важнейшей задачей физического воспитания детей дошкольного возраста, которая способствует формированию у них правильной осанки и полноценной физической подготовленности.

Список использованной литературы

1. Вавилова, Е.Н. Развивайте у дошкольников ловкость, силу, выносливость в детском саду : кн. для воспитателя детского сада / Е.Н. Вавилова. – М. : Просвещение, 1992. – 159 с.
2. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка / Э.Я. Степаненкова. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 368 с.
3. Осокина, Т.И. Физическая культура в детском саду / Т.И. Осокина. – М. : Просвещение, 1986. – 304 с.
4. Кистяковская, М.Ю. Физическое воспитание детей дошкольного возраста / М.Ю. Кистяковская. – М. : Педагогика, 1978. – 160 с.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ НА ДВИЖЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА МОДЕЛИРОВАНИЯ

Высоцкая Ангелина (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – А. Н. Астахова, канд. пед. наук, доцент

Задачи на движение являются одним из наиболее распространённых типов текстовых задач, однако в то же время они представляют особую сложность для учащихся младшего школьного возраста. Их сложность обусловлена не только самим процессом решения, требующим понимания таких понятий, как «скорость», «время» и «расстояние», но и разнообразием самих задач. Проблема усугубляется тем, что многие учащиеся не понимают структуры задач на движение. На наш взгляд, одним из наиболее эффективных способов обучения решению задач на движение является метод моделирования.

Педагог-исследователь Л. П. Стойлова даёт определение математической модели, как «описание какого-либо реального процесса на математическом языке» [1, с. 159]. Создание наглядных моделей, например, с помощью рисунков, позволяет учащимся визуализировать процесс движения и легче понять взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. На I ступени общего среднего образования используются различные способы построения модели, которые можно разделить на схематизированные и знаковые. Выбор модели зависит как от возраста учащихся, содержания задачи, опыта учащихся в построении моделей, развития их творческих способностей, так и от предпочтений учителя [2, с. 91].

В ходе прохождения практики в ГУО «Средняя школа № 11 г. Мозыря» нами было проведено педагогическое исследование.

Цель исследования – обосновать эффективность методики обучения решению задач на движение с использованием метода математического моделирования.

В ходе исследования нами поставлены 2 задачи:

1. Определить уровень понимания смысла и значений понятий «скорость», «время», «расстояние» учащимися 3 класса.

2. Выявить способность учащихся к составлению модели по задаче, используя серии рисунков.

Учащимся были предложены задачи на движение и серии рисунков для составления модели из данных рисунков. Рассмотрим на примере одной из задач, как это происходило.

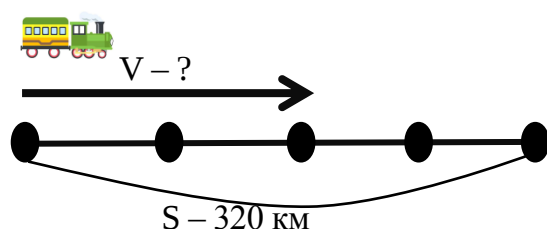
Условие задачи: «*Расстояние в 320 км поезд прошёл за 4 часа. С какой скоростью двигался поезд?*».

Прочитав и проанализировав условие задачи, учащимся была предложена серия рисунков (рисунок 1).



Рисунок 1 – Серия рисунков

По данной серии рисунков (рисунок 1) учащимся необходимо было составить модель к задаче, решить её, опираясь на интерпретацию условия задачи, которая представлена в виде модели (рисунок 2).



Решение задачи:

$$1) 320 : 4 = 80 \text{ (км/ч)}$$

Рисунок 2 - Модель к задаче

Как видим, на представленной модели (рисунок 2) чётко показано, что известно в задаче, что необходимо найти. Учащиеся экспериментальной группы намного быстрее справлялись с решением данной задачи и её объяснением, чем учащиеся контрольной группы.

После выполнения серии таких заданий и анализа полученных результатов по предложенным критериям (определить сущность понятий), было установлено что: 21,9 % (7 учащихся) знают такие понятия, как «скорость», «время», «расстояние». 37,5 % (12 учащихся) понимают смысл понятий частично, 40,6 % (13 учащихся) не владеют и не могут соотносить данные понятия. Это говорит о том, что большинство учащихся не понимают взаимосвязь между данными понятиями, а следовательно, не умеют применять их в реальных ситуациях.

По второму критерию (составление модели задачи, используя серии рисунков) были получены следующие результаты: 15,6 % (5 учащихся) не смогли построить схематическую модель по серии рисунков и решить задачу. 12,5 % (4 учащихся) решили задачу, однако неправильно построили модель. 71,9 % (23 учащихся) смогли построить схематическую модель и решить задачу.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что не все учащиеся владеют основными понятиями, однако большинство умеют составлять модель к задаче и применять её при решении задач на движение. На наш взгляд, для эффективного обучения решению задач необходимо больше уделять внимания работе с терминологией и использовать метод моделирования.

Список использованной литературы

1. Стойлова, Л. П. Теоретические основы начального курса математики : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. П. Стойлова. – М. : Издательский центр «Академия». – 2014. – 159 с.
2. Белошистая, А. В. Обучение решению задач в начальной школе : метод. пособие / А. В. Белошистая. – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М. – 2017. – 281 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГР В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЦИФРАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Герасёва Александра (УО МГПУ им. И. П. Шамякина, г. Мозырь)

Научный руководитель – А.Н. Асташова, канд. пед. наук, доцент

Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста является важной задачей в системе раннего образования. Одним из наиболее эффективных методов достижения этой цели является использование игр и игровых упражнений. Игровая деятельность способствует не только усвоению знаний, но и развитию социальных навыков, креативности и эмоционального интеллекта. В данной статье рассматривается роль игры в процессе формирования у детей старшей группы представлений о цифрах и числах.

Игра способствует активизации познавательной деятельности, что особенно важно для детей дошкольного возраста, чье внимание и интерес неустойчивы [1, с. 8].

В период прохождения педагогической практики в ГУО «Детский сад № 42 г. Мозыря» на занятиях по формированию элементарных математических представлений были использованы следующие игры: «Собери яблоки», «Найди пару», «Математические домики», «Супермаркет». Дети старшей группы с удовольствием приняли условия игры, активно участвовали, не отвлекались, занятия получились «живыми» и интересными.

В играх воспитанников привлекала необычность постановки вопроса (догадайся, сравни, найди и т. д.), представленные игры способствовали решению задач, направленных на совершенствование математических представлений о цифрах у детей старшей группы. Игры не только вызывали интерес своей формой, содержанием, закономерностью, но и побуждали воспитанников рассуждать, находить верное решение (ответ).

Охарактеризуем некоторые из них:

1. Счётные игры. Использование счётных палочек, кубиков или других предметов позволяет детям наглядно увидеть количество и научиться считать. Например, игра «Собери яблоки» может заключаться в том, чтобы собрать определенное количество яблок (игрушек) в корзину, что помогает детям понять связь между числом и количеством.

2. Игры с карточками. Карточки с изображением цифр и соответствующим количеством объектов (например, 3 яблока для цифры 3) могут быть использованы для запоминания чисел. Дети могут играть в игру «Найди пару», где необходимо сопоставить карточку с цифрой и карточку с количеством объектов.

3. Дидактические игры. Например, «Математические домики», где дети должны поместить цифры на соответствующих местах в домиках в соответствии с количеством объектов, помогают закрепить знания о числах через практическую деятельность.

4. Ролевые игры. Включение математических понятий в ролевые игры (например, «Супермаркет») позволяет воспитанникам использовать числа в контексте, что способствует лучшему пониманию их значения и применения [2].