

*Упражнение «Мешочек помощи».*

Цель: познакомить детей с понятиями «сортировка мусора», «вторичная переработка»; дать представление о способах решения некоторых экологических проблем.

Учащимся предлагается распределить перечень отходов по мусорным бакам.

*Упражнение «Звуки природы».*

Цель: учить детей слышать звуки природы, развивать умение слышать природные явления в музыке. Способствовать развитию интереса к познанию явлений окружающего мира через музыку.

Учащимся для прослушивания предлагается запись музыкального отрывка. Каждому участнику нужно выбрать животное или растение, к которому, по их мнению, подходит такая музыка. Затем предлагается следующий отрывок. Упражнение заканчивается обсуждением, при этом участники стараются описать свои представления о том, в какой ситуации находится выбранный ими объект, какое у него настроение.

*Игра «Ассоциации»*

Ребята, у меня в руках шар, он маленький. Подумайте, что самое большое такой же формы? Правильно - Земля! Земля – это наш дом! Давайте по буквам охарактеризуем нашу Землю. (Ребята передают друг другу мяч.)

З – зелёная, загадочная

Е - единственная

М – могучая

Л – лучшая

Я – яркая

А какой вы хотите видеть нашу планету Земля?

Занятия с использованием таких упражнений формируют у детей интерес к явлениям природы, понимание специфики живого, желание сберечь его.

Кроме того, они способствуют развитию и формированию основ экологического сознания и экологической культуры. Также упражнения играют немаловажную роль в привитии и повышении у детей познавательного интереса, как одного из важнейших мотивов познавательной деятельности и развития личностных качеств ребенка.

Список цитированных источников:

1. Цветкова, В.Н. Экология для начальной школы. Игры и проекты: популярное пособие для родителей и педагогов/ Цветкова В.Н.: «Академия развития»: – Ярославль, 1997.–192 с.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ НА ПРОПОРЦИОНАЛЬНУЮ ЗАВИСИМОСТЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Полушина О.А., студентка 4 курса**

**Мальцева Е.В., кандидат педагогических наук, доцент**

(г. Йошкар-Ола, Марийский государственный университет)

**Введение.** Основным и важным видом работы на уроках математики в начальной школе является решение текстовых задач. Задачи имеют не только образовательный, развивающий и воспитательный, но и практический характер. На уроках математики учителями начальных классов мало используется методических приемов при решении задач, в связи с чем, у детей теряется интерес к их решению. Одним из обучающих приемов для решения задач на пропорциональную зависимость является моделирование. Моделирование при решении задач предоставляет наибольший интерес в педагогике и психологии. Это связано с тем, что очень важно повышать теоретический уровень знаний и навыков школьников на определенном этапе обучения.

**Основная часть.** Решению текстовых задач отводится достаточно много времени в начальном курсе математики. Решая их, дети приобретают новые знания и начинают использовать их на практике. Через решение математических задач у детей развивается мышление, внимание, воображение. Задачи играют большую роль в воспитании личности ребенка. Поэтому очень важно, чтобы учитель хорошо разбирался в понятии «задача» и умел решать их различными способами [2]. Наибольшую сложность в процессе решения текстовой задачи у обучающихся начальной школы представляет перевод текста с естественного языка на математический. В связи с этим, чтобы облегчить этот процесс, понять речевой смысл описываемой ситуации строят вспомогательные модели: рисунки, схемы, чертежи, таблицы и другие средства преобразования текста, то есть используют моделирование [3].

Исследователи считают, что при использовании моделей и моделирования повышается теоретический и практический уровень изучения математики младших школьников. Фомин Д.С. считает: «Модель является способом научного познания и системой со структурными свойствами. Модель охватывает существенные свойства прототипа, которые являются объектом исследования» [4].

Не нужно натаскивать детей на решение задач одного, а затем другого вида. Важно понять и уметь устанавливать связь между данными и искомыми, а затем включать усложнение. В результате, решение задач должно проходить в три этапа: подготовительный, ознакомительный и закрепляющий [1, с. 34].

Проблемами использования моделирования в процессе обучения математики занимались такие ученые, как Н.Г. Салмина, Л.М. Фридман, А.В. Белошистая, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин и др.

Авторы системы развивающего обучения В.В. Давыдов и Д.Б. Эльконин рассматривают моделирование как учебное действие, которое используется в качестве основного этапа при решении учебной задачи. Эффективность применения моделирования в начальном курсе математики, в частности при решении текстовых задач, обоснована в работах Н.Б. Истоминой, И.И. Аргинской, Э.А. Александровой, Г.Г. Микулиной, Л.Г. Петерсон, Т.Е. Демидовой и др.

Исследование проводилось на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 3 г. Йошкар-Олы». В эксперименте приняло участие 60 учащихся 4 классов, которые обучаются по программе «Школа России», автор учебников математики Моро М.И. Целью исследования: теоретически изучить и практически обосновать использование моделирования в процессе обучения решению задач на пропорциональную зависимость.

Уровень развития общих умений решать текстовые задачи данного вида отслеживался с учетом следующих критериев:

- умение находить в задаче главные слова;
- умение устанавливать связи между данными и искомыми числами;
- умение строить модели к задаче, включая краткую запись;
- выбирать нужную модель к задаче из всех предложенных моделей;
- преобразовать модель.

Анализ результатов, полученных на констатирующем этапе эксперимента, показал, что, в основном, у обучающихся преобладал низкий уровень обученности по решению задач на пропорциональную зависимость. В связи с этим, в рамках формирующего этапа эксперимента проводилась работа по формированию обобщенных умений решать задачи на пропорциональную зависимость с использованием действий моделирования: анализ текста задачи, определение слов-помощников, выбор оптимального вида модели (рисунков, схема, таблица, чертеж), подбор к схеме соответствующего текста задачи, дополнение краткой записи к задаче, составление задачи по краткой записи (таблица, схема, чертеж, соотнесение схематической и символической модели в процессе работы над тексто-

вой задачей, преобразование задач (из задачи на нахождение четвертого пропорционального в задачу на пропорциональное деление или в задачу на нахождение неизвестного по двум разностям) и др.

В ходе эксперимента большое внимание обращалось на творческий подход и положительный эмоциональный настрой обучающихся.

Выбранные задания и упражнения выполнялись с использованием информационно-коммуникационных технологий (мультимедийные презентации, интерактивная доска), личностно ориентированных технологий (работа в парах, группах; разноуровневое обучение).

Анализ результатов исследования уровня обученности младших школьников по решению задач в конце эксперимента показал, что количество детей в экспериментальной группе с высоким уровнем увеличилось на 50%, со средним – уменьшилось на 6% и число обучающихся с низким уровнем сократилось на 44%.

Полученные данные контрольного этапа исследования свидетельствуют о том, что выполненная в экспериментальной группе формирующая работа сыграла большую роль в формировании обобщенных навыков решения задач на пропорциональную зависимость с использованием действий моделирования.

**Заключение.** Таким образом, использование моделирования при решении текстовых задач на пропорциональную зависимость в начальной школе способствует качественному ее анализу, созданию наглядного представления о взаимосвязи между данными и искомыми, осознанию процесса решения задачи, обоснованному выбору арифметического действия, определению рационального способа ее решения, а также формированию обобщенных умений младших школьников по решению текстовых задач на уроках математики.

Список цитированных источников:

1. Казанский, Н.Г. Педагогика и методика начального обучения / Н.Г. Казанский, Т.С. Назаров. – Москва: Просвещение, 2009. – 218 с.
2. Лавриненко, Т. А. Как научить детей решать задачи: Методические рекомендации для учителей начальных классов / Т.А. Лавриненко. – Саратов: “Лицей”, 2015. – 117 с.
3. Мальцева, Е.В. Использование моделирования в процессе формирования общих умений младших школьников по решению текстовых задач / Е.В.Мальцева, М.А. Марсекеева // Начальная школа: Проблемы и перспективы, ценности и инновации: Сборник научных статей / Мар.гос. ун-т. – Йошкар-Ола, 2016. – Вып 9. – С. 168–171.
4. Фомин, Д. С. Моделирование как важное средство обучения решению задач / Д. С. Фомин, И.И. Целищева // Начальная школа, 2010. – С. 44–45.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЙ GOOGLE НА УРОКАХ УКРАИНСКОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО НАЛАЖИВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Польща А.Д., студентка 4 курса**  
(г. Кривой Рог, КГПУ)

Научный руководитель – Павлик Е.А., канд. пед. наук, доцент

**Введение.** Образование сегодня направлено на социализацию личности, новейшие научно-информационные технологии. У педагогов все чаще возникают вопросы о возможности применения приложений Google в образовательном процессе, а именно на уроках украинского языка, как современных средств взаимодействия учителей и учеников.

Анализ последних исследований по использованию облачных технологий и Интернет-ресурсов в образовании позволяет утверждать, что возможности и перспективы