

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н.
Толстого»
(ТГПУ им. Л. Н. Толстого)

Кафедра педагогики, дисциплин и
методик начального образования

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)
НА ТЕМУ
ФОРМИРОВАНИЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ
МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Выполнена:
студентом группы 721942
очной формы обучения
факультета искусств, социальных
и гуманитарных наук
Воробьевой Юлией Сергеевной

Тула – 2020

Работа выполнена на факультете искусств, социальных и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л.Н. Толстого»

Руководитель – Митрохина Светлана Васильевна, доктор педагогических наук, заведующий кафедрой педагогики, дисциплин и методик начального образования

С.В. Митрохина

Работа допущена к защите:

Заведующий кафедрой педагогики, дисциплин и методик начального образования

С.В. Митрохина

Защита состоится «___»_____2020 г. в учебном корпусе № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого, ауд. № _____ в _____ часов.

Декан факультета искусств, социальных и гуманитарных наук

Е.Ю. Ромашина

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	7
1.1. Экономические представления: понятие, структура, их формирования у младших школьников	7
1.2. Математическое образование как средство формирования у младших школьников начальных экономических представлений.....	14
1.3. Характеристика заданий для уроков математики, направленных на формирование у младших школьников экономических представлений	20
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	29
2.1. Диагностика уровня сформированности экономических представлений у учащихся экспериментального класса	29
2.2. Включение в уроки математики заданий, направленных на формирование у младших школьников экономических представлений.....	42
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	57
ПРИЛОЖЕНИЯ	63

ВВЕДЕНИЕ

Экономика играет огромную роль в жизни общества. Она обеспечивает людей основными материальными условиями существования, например, продуктами питания, одеждой, жильем и определяет ход многих общественных процессов. Каждый человек ежедневно является участником товарно-денежных отношений, поэтому должен правильно оценивать свою покупательскую способность и рационально использовать имеющиеся денежные ресурсы.

В современном мире дети с раннего возраста участвуют в экономической жизни. Школьники получают деньги на карманные расходы и в качестве подарков, совершают покупки в магазинах. В настоящее время также значительно повысились требования к уровню финансовой грамотности, как взрослых, так и детей. В связи с этим очень важно сформировать у учащихся верные представления о функционировании современной экономической системы и объяснить основные принципы финансовой грамотности. Школьникам необходимо научиться разбираться в сложных экономических понятиях, поэтому начинать работать в данном направлении нужно уже с младшего возраста.

Семья не может в достаточной мере познакомить детей с экономическими представлениями, так как родители не всегда обладают необходимой компетентностью в данном вопросе. Поэтому обязательно подключить школу к формированию финансовой грамотности у учащихся.

При целенаправленном педагогическом руководстве этим процессом дети усвоят экономические понятия на разных уровнях: от представлений до осознания их сущности, а также приобретут экономические умения и научиться правильному обращению с деньгами.

Формирование экономических представлений необходимо начинать в начальной школе. Так как современная учебная программа не включает отдельного учебного времени для изучения финансовых отношений, учитель должен освещать данную тему в рамках других занятий. В дипломной работе

мы изучим возможности формирования экономической грамотности на уроках математики.

Объект исследования: формирование экономических представлений младших школьников.

Предмет исследования: задания для уроков математики, направленные на формирование экономических представлений.

Цель исследования: на основе анализа научной литературы обосновать и разработать задания по формированию у младших школьников экономических представлений в процессе математического образования.

Гипотеза: Формирование экономических представлений у младших школьников на уроках математики будет проходить успешнее, если в уроки включать:

- 1) задания, включающие в себя владение начальными навыками адаптации в мире экономических отношений, простые вычисления в области семейных финансов;
- 2) задания, направленные на участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете, сопоставлении доходов и расходов семьи;
- 3) задания, включающие в себя отношения «Цена-количество-стоимость»

Для достижения цели и проверки гипотезы исследования были поставлены следующие задачи:

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы описать сущность и содержание понятия «экономические представления» младших школьников.
2. Охарактеризовать математическое образование как средство формирования начальных экономических представлений у младших школьников.
3. Описать математические задания, направленные на формирование экономических представлений в младших классах.

4. Подобрать диагностический инструментарий для оценки сформированности у младших школьников экономических представлений.

5. Разработать задания, направленные на формирование экономических представлений для учащихся 3 класса, для включения их в уроки математики.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы были использованы следующие методы исследования:

Теоретические: анализ, синтез, классификация.

Эмпирические: анализ психолого-педагогической, методической литературы, нормативно-правовых документов, обработка полученных результатов, их системный и качественный анализ, табличная интерпретация, диагностические задания, методики исследования.

База исследования: «ЦО № 33» г. Тулы, учащиеся 3А класса.

Структура работы: определялась логикой исследования и поставленными задачами. Она включает в себя введение, две главы, заключение, список литературы. Список литературы состоит из источников. Выпускная квалификационная работа включает в себя 69 страниц.

ГЛАВА I. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Экономические представления: понятие, структура, их формирования у младших школьников

Термин «экономика» введен греческим поэтом Гесподом в VI веке до нашей эры и соединил в себе два слова: «ойкос – дом, хозяйство» и «номос – знаю, закон», что означает «искусство, знание, свод правил ведения домашнего хозяйства». В научный оборот этот термин ввели представители древнегреческой мысли Аристотель и Ксенофонт [20].

Для общества в целом экономика означает такое использование экономических ресурсов, которое ведет к максимальному повышению уровня жизни в обществе.

Термин «экономика» в современном мире используют в следующих значениях:

1) хозяйство страны, группы стран или всего мира, включающее отдельные отрасли (например, экономика промышленности, сельского хозяйства, мировая экономика, экономика России); хозяйство отдельного региона (например, региональная экономика);

2) исторически сложившаяся в процессе хозяйственной деятельности совокупность экономических отношений между людьми, соответствующая данной ступени развития производства и образующая определенную экономическую систему;

3) научная область, занимающаяся изучением хозяйственной деятельности людей, её законов и закономерностей (теоретическая экономика, политическая экономика), условий и элементов производства (экономика народонаселения, труда, управления и т.д.) [7].

Понятие экономики в школе вводится через экономическое воспитание детей. В прошлом веке в педагогической литературе появилось множество

исследований, посвященных формированию экономических представлений у школьников, в которых оно рассматривалось:

- 1) как часть трудового воспитания;
- 2) как единство нравственного, трудового, идейно-политического воспитания;
- 3) как самостоятельное направление, часть системы обучения [42].

В работах А.Я.Автономова, А.Ф.Аменда, М.Л.Малышева, И.А.Сасовой, Б.П.Шемякина приводятся различные определения понятия «экономическое воспитание». Под экономическим воспитанием они понимают «освоение учащимися главных закономерностей экономических процессов, а также формирование умений применения полученных знаний на практике» [2,3].

Экономическое воспитание школьников неразрывно связано с образованием, и многие его задачи решаются в процессе обучения. Младшие школьники осознают зависимость благосостояния человека от качества и количества его труда. Дети узнают об основах экономической культуры и учатся применять рациональные приемы, повышающие производительность труда.

Главными задачами экономического воспитания являются:

1. Углубление экономических знаний детей.
2. Развитие у учащихся экономического мышления, культуры делового поведения.
3. Целенаправленная подготовка учащихся начальных классов к жизни в новых экономических условиях [48].

Полученные детьми знания, связанные с основами экономики, позволяют уже в начальной школе участвовать в экономической жизни своей семьи, а в средней и старшей школе помогают усвоить сущность рыночной экономики с основными понятиями предпринимательской деятельности. К таким знаниям можно отнести:

1. Формирование способности к экономическому мышлению.
2. Подготовка к профессиональной деятельности.

3. Умение овладевать новыми методами и приемами труда.
4. Формирование навыков поиска школьниками тех сторон непосредственного окружения, которые помогают им приспособиться к экономическим условиям, которые постоянно изменяются.
5. Развитие здоровых материальных потребностей, умения распоряжаться деньгами [14].

Результатом экономического воспитания являются сформированные экономически значимые качества личности, ценностные ориентации, положительные мотивы, находящие применение в процессе практической деятельности учеников, а именно в обучении, игре и при выборе способов достижения поставленных целей.

Экономическое воспитание младших школьников невозможно без формирования у них экономических представлений. И.Б.Иткин, Е.Н.Кириллова, Н.В.Михалкович, М. И. Михайлов, Л.П.Мельникова отмечают, что «основой экономического представления является формирование экономического сознания, мышления и качеств личности», необходимые ей в производственно-экономической деятельности и повседневной жизни. В это же время Б.П.Шемякин и В.К.Розов считают, что экономическое воспитание выражается, в первую очередь, в осознанном и осмысленном отношении к труду, а Е. Н. Кириллова, А. С. Прутченков, В. И. Ширинский напоминают об ответственном отношении не только к труду, но и к его результатам, природной среде, времени [17, 24].

Экономические представления - это представления о том, как функционирует экономика, как создается субъективный экономический образ: способность человека или социальной группы отображать, понимать экономические явления, осознавать их суть, усваивать и сопоставлять экономические понятия, категории, теории с требованиями экономических законов, с объективной реальностью и на основе этого строить собственную экономическую деятельность [57].

Сегодня под экономическим представлением школьников понимают организованную педагогическую деятельность, направленную на формирование экономического сознания с помощью передачи основ экономических знаний, умений и навыков, связанных с экономической деятельностью, формирование экономических значимых качеств личности школьника [18].

Комплексно организованная система представлений, являющаяся субъективным отражением объективной экономической реальности, создает так называемый экономический образ [42].

Экономические представления должны охватывать все слои и социальные группы общества, акцентируя внимание на формировании привычки к анализу и оценке народных проблем у учащихся, способности к творческому, самостоятельному мышлению, развитию экономического сознания в соответствии с экономическими процессами, которые влияют на жизнь всего человечества [52].

Экономическое представление имеет ярко выраженный прикладной характер, и поэтому его формирование у детей начальной школы строится из основных педагогических приемов и методов, используемых учителем на уроке [45].

К формированию экономических представлений необходимо приступать в начальной школе, потому что в младшем школьном возрасте закладываются основы будущего характера личности. Процесс такого формирования обязан быть систематическим и целенаправленным, что в большой степени зависит от педагогической и психологической готовности учащихся к этому.

Основной целью формирования экономических представлений у младших школьников является открытие мира материальных ценностей, как части общественной культуры и создание соответствующих форм поведения в процессе познания.

Экономические представления не равны трудовым знаниям, поскольку они не ограничены сферой трудовой деятельности, а входят в различные сферы непродуцированной деятельности: распределения, обмена и потребления.

В начальной школе у ребенка начинают формироваться первые представления о зависимости различных экономических категорий. Дети осознают корреляцию между вложенным трудом и заработной платой, между уровнем образования и престижем будущей профессии [13]. К 1 классу у детей замечается активный интерес к явлениям социально-экономической действительности и участию в экономической деятельности семьи. В 6-7 лет ребенок легко вовлекаем в трудовую деятельность, особенно в совместную семейную работу. Основные формы участия детей данного возраста в экономической деятельности – это хозяйственно-трудовая деятельность в семье и личный опыт обращения с деньгами.

С помощью экономического представления учащиеся младших классов осваивают значение ресурсов для людей и проникаются бережным отношением человека к природе. В младших классах учителю важно начать освоение основных экономических терминов, таких как: «собственность», «производство», «торговля», «товар», «рынок», «деньги», «цена», целесообразно акцентировать внимание на понятиях, которые связаны с отношениями «наше», «общее», «чужое».

Мы предполагаем, что организация системы формирования экономических представлений у учащихся младших классов основывается на:

- 1) обеспечении единства трудового и экономического воспитания, соединения обучения и производительного труда;
- 2) обогащении общественно полезной работой, связанной с экономическим содержанием, учащихся в летние каникулы;
- 3) развитии внешкольной работы, включающей организацию бесед на темы о рачительном отношении к материальным ценностям школы,

проведение «Уроков бережливости», конкурсов на сохранение школьных и личных книг.

Школа должна выполнять все требования к образовательному процессу, которые предполагают достижение следующих целей:

- 1) освоение основных знаний об экономической деятельности людей, экономике современной России;
- 2) овладение умением подходить к событиям общественной и политической жизни с экономической точки зрения, используя различные источники информации;
- 3) развитие экономического мышления и потребности в постоянном получении новых экономических знаний;
- 4) воспитание ответственности за экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;
- 5) формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сфере малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и траектории дальнейшего образования [17].

Изучение экономики в школе направлено на изучение финансовой сферы жизнедеятельности общества, понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии, в формировании грамотного экономического мышления, умения принимать рациональные решения. В современных условиях экономики рыночного типа явно ощущается острая потребность в совершенствовании экономического образования, мышления, культуры и экономической грамотности учащихся.

Экономическое образование в разных формах охватывает все ступени общего образования. У младших школьников знакомство с данным предметом носит подготовительный характер, поэтому очень важно реализовать начальное экономическое образование в рамках других предметов или во время внеурочных занятий [38].

Экономическое образование младших школьников ведется по нескольким направлениям: введение экономических знаний в процессе преподавания основных учебных предметов; введение интегрированного курса; введение специального предмета в курс начальной школы.

Экономическое образование, являющееся составной частью экономической культуры, вооружает школьников знаниями экономической теории, вырабатывает экономические умения и навыки, необходимые для участия в общественном производстве, и экономически осознанное отношение к труду [14].

Опыт работы показывает, что экономическое образование в раннем возрасте помогает детям развить экономическое мышление, освоить понятийный аппарат, который необходим для ориентации в современном экономическом мире. Цель экономического образования - приобретение простых и понятных навыков поведения в условиях рынка, создание понятийной основы для дальнейшего и более глубокого изучения экономики в старших классах. Основными задачами считаются:

1) в сфере обучения – освоение основ знаний о современной экономике, принципах и закономерностях ее функционирования, умений экономической деятельности;

2) в сфере самосознания – осмысление своего собственного потенциала, формирование осознанного экономического поведения;

3) в сфере мотивации – интерес к проблемам экономики страны в целом и семьи в отдельности, постоянная потребность в экономическом познании, стремление к самовыражению и самореализации [9].

Существует два пути реализации поставленных задач и достижения цели:

1. Объединение экономики и математики, при интеграции с данным школьным предметом экономические знания будут применяться на практике. Например, при математических расчетах, решении задач с экономическим содержанием.

2. В рамках отдельных курсов, для которых разработаны и рекомендованы Министерством образования УМК под редакцией Л.М.Клариной, Т.Смирновой, И.Стасовой или авторские разработки.

1.2. Математическое образование как средство формирования у младших школьников начальных экономических представлений

Математика – это достаточно значимый и необходимый предмет в различных областях науки, её значение и применение в экономике и производстве сегодня неоспоримо. Бесспорен тот факт, что в странах, где высок уровень экономического развития, высок и уровень математической образованности общества.

Новая теория образования в Российской Федерации определяется личностно ориентированным подходом, созданием условий для саморазвития учащегося, идеей развивающего обучения, направленностью на конструирование содержания, форм и методов обучения и воспитания, обеспечивающих развитие каждого ученика, его познавательных и коммуникативных способностей, а также личностных качеств [8].

Как указано в Концепции математического образования Российской Федерации: «Без высокого уровня математического образования невозможны выполнение поставленной задачи по созданию инновационной экономики, реализация долгосрочных целей и задач социально-экономического развития Российской Федерации» [59].

В наши дни технологии требуют хорошо образованных, в первую очередь, математически работников. А. Л. Семенов достаточно конкретно сформулировал роль математического образования в современной России: «Математика может стать важным элементом национальной идеи России XXI века, основой инновационно-технологического потенциала и полем наиболее эффективных инвестиций. Математическое образование должно фактически явиться предметом государственной программы. Любое стратегическое направление развития страны будет требовать высокого уровня математической поддержки и сопровождения».

Во ФГОС НОО определяются современные требования к обучению математике [58]. Начиная с начальной школы, математика служит опорным предметом для изучения смежных с ней дисциплин. В дальнейшем знания и умения, приобретенные во время ее изучения, и первоначальное овладение математическими терминами станут фундаментом обучения в старших классах школы. Основными целями изучения математики в начальной школе являются:

- освоить начальные экономические и математические знания;
- формировать умения решать учебные и практические задачи с помощью математики;
- находить необходимую информацию, например, факты, различия, сходства, закономерности;
- проявлять математическую готовность к продолжению образования;
- воспитывать критичность мышления, интерес к умственному труду;
- использовать математические знания в повседневной жизни [58].

В начальных классах школьники начинают знакомиться с основными терминами, составляющими суть экономических представлений: торговля, товар, собственность, производство, рынок, цена, деньги.

На уроках математики важно формировать экономические представления, соблюдая следующие условия:

1. Экономическому образованию следует быть непрерывным и реализовываться в различных формах на протяжении всего обучения школьников.

Довольно часто ученик воспринимает экономические знания как неорганизованную смесь из различных и непонятных ему определений, бессмысленных «законов» и решения задач, а не как структурированную систему [37].

2. Школьный курс математики необходимо наполнять различными элементами конкретной экономики.

Программа по математике должна включать в себя задачи, знакомящие учащихся с элементами экономики и её категориями. Особое значение необходимо уделить исследовательским задачам экономического характера. Это такие задачи, включающие понятие оптимальности различных процессов – затрат, ресурсов, перевозок, транспортных расходов, продаж. Экономические задачи следует решать доступными и понятными для школьников методами математики.

3. Фундамент экономических знаний необходимо начать формировать с начальных классов [33].

Большинство школьных учебников практически не содержит примеров экономических процессов или содержит, но в абстрактном виде, что усугубляет понимание учениками экономики как предмета, необходимого для дальнейшей жизни.

Экономические понятия могут усваиваться школьниками, начиная с 1 класса. Чем раньше дети познакомятся с ролью денег в личной, семейной и общественной жизни, тем раньше сформируются полезные финансовые привычки. Школьники в возрасте 6-12 лет способны в полном объеме воспринимать экономические понятия, изложенные доступным языком и на простых примерах. Процесс обучения математике учитель выстраивает по принципу спирали: на каждой ступени обучения последовательно при повторении изученного материал углубляется, учебная информация расширяется, и постепенно добавляются новые проблемы [7]. Главная задача учителя - умение грамотно возвратиться к изученным ранее не только математическим, но и экономическим терминам и понятиям, задачам, исследовательским проектам, более глубоко раскрыть перед учащимися данные понятия, учитывая связь их с жизнью младших школьников.

Содержанию математического образования в начальной школе необходимо отвести определенное место, так как оно позволяет познакомить младшего школьника с основами экономики. Учащихся начальных классов необходимо учить бережному обращению с деньгами, работе с

экономическими понятиями такими, как стоимость, цена, количество, способам зарабатывания и разумной трате их финансов, формировать экономическое мышление, опираясь на практику полученных знаний в повседневной жизни, а также стремиться к выбору своей будущей профессии [43].

Личностными результатами изучения основ экономической грамотности в начальной школе являются:

- осознание себя как неотъемлемой части семьи, общества и государства: принятие участия в обсуждении финансовых проблем семьи, при расчете семейного бюджета;

- овладение простыми навыками приспособления в мире финансовых отношений: сравнение расходов и доходов, элементарные вычисления в области экономики;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за личные сбережения: планирование собственного бюджета, понимание экономического положения семьи;

- сотрудничество с взрослыми людьми и сверстниками в различных игровых и реальных ситуациях, связанных с финансами [58].

Метапредметные результаты:

Познавательные:

- освоение способов решения проблем поискового и творческого характера: работа над исследованиями и проектами;

- использование разнообразных способов поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации: поиск информации, проведение элементарных опросов, построение схем, таблиц и диаграмм;

- освоение логических действий, таких как сравнение, обобщение, классификация, установление аналогии и причинно-следственных связей;

- изучение базовых предметных и межпредметных понятий.

Регулятивные:

- понимание цели своих действий в исследовательской и проектной деятельности;
- составление несложных планов действий с помощью учителя;
- выражение познавательной и творческой инициативы школьников;
- оценка выполнения своих действий: знакомство с критериями оценивания работы, самооценка и взаимооценка;
- адекватное восприятие критики и предложений одноклассников, учителей, родителей [58].

Коммуникативные:

- умение составлять тексты в устной и письменной формах;
- стремление слушать, слышать собеседника и желание вести с ним диалог;
- умение признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою собственную;
- изложение своего мнения и аргументация своей точки зрения и оценки событий;
- умение договариваться о разделении функций и ролей во время совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль друг за другом в группе, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих [58].

Рассмотрим предметные результаты при обучении экономической грамотности учащихся начальной школы.

В 1 классе ребенок должен:

- 1) понимать смысл определения «деньги», знать их функции (мера стоимости, средство накопления, средство платежа, средство обращения);
- 2) различать монеты разного достоинства в пределах 20 рублей;
- 3) уметь собирать из монет нужную сумму;
- 4) разменивать одну крупную монету на несколько мелких.

Во 2 классе:

- 1) понимать смысл определения «деньги», знать их функции;

- 2) знать историю появления денег, их необходимость;
- 3) владеть понятиями «цены товара», его «количества», «стоимости покупки»;
- 4) различать купюры и монеты разного достоинства в пределах 100 рублей;
- 5) уметь перевести из рублей в копейки и обратно;
- 6) решать простые задачи, используя понятие «стоимость товара»;
- 7) знать цены основных товаров (молоко, хлеб, канцелярские товары и др.).
- 8) иметь представление о карманных деньгах, рассчитывать стоимость покупки, оплачивать товары в магазинах в пределах 100 рублей.

В 3 классе:

- 1) понимать смысл понятия «деньги», знать их функции;
- 2) знать историю появления денег, их необходимость;
- 3) различать купюры и монеты разного достоинства в пределах 1000 рублей;
- 4) уметь перевести из рублей в копейки и обратно;
- 5) владеть понятиями «цены товара», его «количества», «стоимости покупки»;
- 6) решать задачи, используя формулу стоимости;
- 7) знать цены основных повседневных товаров (школьных обедов, продуктов питания, канцелярии, одежды, обуви);
- 8) иметь представление о карманных деньгах, рассчитывать стоимость покупки, оплачивать товары в магазинах в пределах 1000 рублей.

В 4 классе:

- 1) понимать смысл определения «деньги», знать их функции;
- 2) знать историю появления денег, их необходимость;
- 3) различать купюры и монеты разного достоинства в пределах 1000000 рублей;
- 4) уметь перевести из рублей в копейки и обратно;

- 5) владеть понятиями «цены товара», его «количества», «стоимости покупки»;
- 6) решать задачи, используя формулу стоимости;
- 7) знать цены основных повседневных товаров (школьных обедов, продуктов питания, канцелярии, одежды, обуви);
- 8) иметь представление о карманных деньгах, рассчитывать стоимость покупки, оплачивать товары в магазинах, рассчитывать сдачу, которая останется от покупки;
- 9) знать, какими способами взрослые и дети могут зарабатывать деньги, как можно сэкономить и накопить [58].

Таким образом, можно утверждать, что объединение экономики и математики имеет ряд преимуществ, среди них можно выделить:

- 1) значительное увеличение активности детей во время урока;
- 2) развитие внутренней мотивации к обучению; и
- 3) усиление познавательных мотивов;
- 4) расширение личного опыта учеников;
- 5) преодоление оторванности математики от повседневной жизни;
- 6) повышение качества и прочности знаний;
- 7) повышение роли детей в семье (участие в планировании покупок, работе по дому);
- 8) обучение бережливости, экономии, предприимчивости.

Формирование экономических знаний интересны, полезны и доступны для освоения школьниками, обучающимися в 2–4 классах.

1.3. Характеристика заданий для уроков математики, направленных на формирование у младших школьников экономических представлений

Формирование экономических представлений происходит во время уроков математики, на которых младшим школьникам учитель дает элементарные представления о видах собственности, семейных доходах

и расходах, необходимых семейных тратах, карманных деньгах и правильном их расходовании, стоимости школьного имущества.

Учащиеся, чтобы понимать, зачем им необходимо получать экономические знания, должны уметь:

- 1) проводить анализ своих потребностей;
- 2) выделять необходимые и особые потребности;
- 3) определять, какие источники способны удовлетворить различные потребности;
- 4) пользоваться денежными купюрами и монетами;
- 5) определять источники доходов и расходов;
- 6) объяснять значение труда при удовлетворении потребностей;
- 7) совершать простые покупки в магазине;
- 8) проводить анализ возможностей семейного хозяйства при удовлетворении потребностей членов семьи.

Задания, которые направлены на формирование экономических представлений у учащихся младших классов, можно разделить по следующим критериям:

- 1) задания, включающие в себя владение начальными навыками адаптации в мире экономических отношений, простые вычисления в области семейных финансов;
- 2) задания, направленные на участие во время обсуждения экономических проблем семьи, принятия решений о семейном бюджете, сопоставления доходов и расходов семьи;
- 3) задания, включающие в себя отношения «Цена-количество-стоимость» [23].

Остановимся на каждом критерии подробно и приведем примеры заданий для младших школьников, которые можно использовать на уроках математики.

1. Задания, которые включают в себя владение элементарными навыками адаптации в мире экономических отношений. К ним можно

отнести сопоставление расходов и доходов, выполнение простых вычислений в области семейных финансов.

Работа в области воспитания финансовой грамотности учащихся требует от учителя применения различных форм и методов при подаче учебного материала. Необходимо предлагать использование различных форм проведения занятий: ролевых игр таких как «Магазин», «Кафе», конкурсов, театрализованных представлений.

В начале знакомства учащихся с заданиями с экономическим уклоном задача педагога – это сформировать у школьников представление о монетах достоинством 1,2,5,10 рублей, 5,10 копеек, их размене и наборе, применяя разнообразные виды заданий [34].

Например:

«Посмотрите на рисунок ниже и ответьте на вопросы: сколько денег у Вани? Сколько денег у Лены? У кого из детей меньше? У кого из ребят больше?



Далее увеличиваем номинал купюр до 100. Задания и задачи, которые учитель может предложить на данном этапе, следующие:

1. Катя накопила монеты номиналом 1, 2, 5, 10 рублей. Их количество соответственно равно 80, 20, 30, 6. Сколько всего денег в копилке?

2. На столе лежали монеты номиналом 1, 5 и 10 рублей. Воришка, не смотря, хватает 10 монет и убегает. Какую наименьшую и наибольшую сумму он мог украсть?

Затем учитель начинает применять задачи, в которых используются купюры 100, 200, 500, 1000, 2000 рублей. Рассмотрим задания, которые можно использовать на этом этапе:

- 1) Мама попросила тебя сходить и разменять 1000 рублей купюрами:
- а) по 200 рублей;
 - б) по 500 рублей;
 - в) по 100 рублей;

В каком случае купюр получится меньше всего, а в каком случае больше? Ответ поясните.

2) Сколько потребуется а) монет по рублю, б) десяток, в) купюр по 200 рублей, чтобы разменять купюру в 2000 р.?

Далее денежные знаки увеличивают до 1 000 000 рублей. Для закрепления материала, используем задания, к примеру:

Аппарат по размену денег сломался. Раньше он взамен одной 10-рублевой монеты выдавал две 5-рублевых. А теперь, если ему дать две любые одинаковые монеты (обе по 5 или обе по 10), он возвращает три другие монеты (соответственно, по 10 или по 5 рублей). А если дать три одинаковые монеты, он вернет две другие. За какое минимальное количество раз можно поменять у него 100 монет по 5 р. на 100 десятирублевых? А 5 монет по 5 р. на 10 десятирублевых?

2. Задания, направленные на участие во время обсуждения экономических проблем семьи, принятия решений о семейном бюджете, сопоставления доходов и расходов семьи.

Решая задачи данного типа, учащиеся развивают экономическое мышление, логику, учатся анализу, делают выводы о тратах и сбережениях как личных, так и взрослых, повышается уровень финансовой грамотности младших школьников.

Затрагивая тему семейного бюджета и финансов, для учителя становится важным показать ученикам, что они, как и их родители, способны планировать свой личный бюджет. При этом необходимо провести границу, что относится, а что не относится к собственным расходам школьника. К ним можно отнести: деньги, потраченные в школьной столовой или магазине, сумму, которую откладывает учащийся из карманных денег на новые

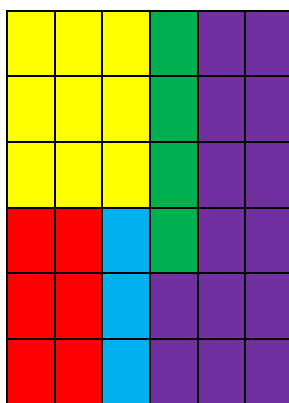
игрушки. Но, например, деньги, которые потрачены из семейного бюджета на Lego, не относятся к личному бюджету школьника [27].

Также учащиеся знакомятся с такими понятиями как «доход», «расход», «семейный бюджет». Младшим школьникам будет полезно вести блокнот доходов и расходов, куда они смогут записывать все потраченные и приобретенные деньги каждый день, и так в течение месяца. Важно, что в идеале доходы должны быть равны сумме расходов и уже отложенных денег.

В рамках рассмотрения данной темы можно предложить следующие задачи:

1. Ивановы – семья из пятерых человек. Это отец, мать, бабушка, двое детей. Зарплата отца - 50000 рублей в месяц, матери – 30000 рублей, а бабушка получает пенсию 12000 рублей. Найдите средний денежный доход на одного члена семьи Ивановых.

2. Например, доход семьи Саши в месяц составляет 36 000 рублей. На диаграмме представлено, какую долю семейного бюджета расходует семья Саши на питание, квартплату, покупки, отдых и транспорт. Сколько рублей из семейного бюджета тратит семья Саши на питание, если $\frac{1}{4}$ составляют расходы на покупки, $\frac{1}{6}$ – на отдых, $\frac{1}{9}$ – на квартиру, $\frac{1}{12}$ – на транспорт?



При решении задачи, учащиеся сначала выясняют, какая часть семейного бюджета расходуется на питание. Затем считают, сколько денег приходится на эту часть. Из диаграммы видно, что это наибольшая часть расходов семьи. В ходе обсуждения младшие школьники приходят к выводу о том, что больше всего денег тратится на еду не только в семье Саши, но и в

любой семье, поэтому нужно грамотно подходить к выбору продуктов в магазине, составлять список, чтобы не покупать ничего лишнего и планировать все расходы.

Знакомясь с темой «Бюджет», учителю следует поговорить о дефиците бюджета:

- Как сократить расходы в семейном бюджете? - Начать экономить.
- С чего начать? - Например, с хлеба.

Учащимся можно предложить выдержку из книги: «Если в каждой семье, состоящей из 4-х человек, ежедневно будут выбрасывать 100 граммов хлеба, то в год это составит 36 кг. А учитывая всё сегодняшнее население России, за год в отходы будет отправлено почти 1,5 миллиона тонн хлеба. Чтобы выпустить такое количество хлеба, необходимы 75 элеваторов ёмкостью 20 тысяч тонн зерна каждый, 43 мельницы, 98 хлебозаводов, выпускающих 50 тонн хлеба в сутки». После чтения учитель предлагает подумать над следующими вопросами:

- Как же нужно экономить хлеб? С чего начать?

Наиболее частыми могут быть следующие ответы:

- 1) бережное или экономное отношение к хлебу,
- 2) хлеб нельзя выбрасывать,
- 3) покупать хлеб не больше, чем требуется,
- 4) перерабатывать.

Работая над такими вопросами, дети самостоятельно делают вывод о возможностях сокращения расходов, начинают сами экономнее относиться не только к деньгам, но и к продуктам, одежде, книгам [24].

В продолжение темы «Планирование бюджета» важно обсудить с учащимися начальной школы следующее:

- Что делать, если купить новую игрушку/ книгу хочется, а денег нет?

Учащиеся могут предложить свои варианты, среди которых могут быть а) накопить, б) одолжить. Важно показать детям плюсы и минусы данных

вариантов и выбрать наиболее подходящий в той ситуации, в которой окажется младший школьник.

3. Задания, включающие в себя отношения «Цена-количество-стоимость»

Определение стоимости товара является одной из основных задач, для решения которых используется математика. При решении задач данного типа мы используем формулу $C = K * Ц$, где C – стоимость товара, K – его количество, $Ц$ – величина, показывается стоимость одной единицы товара.

Используя данные задания, учитель помогает учащимся систематизировать представления о цене, количестве и стоимости; а у школьников развиваются логические операции такие, как анализ, синтез, обобщение.

Сначала учителю целесообразно давать простые задачи на определение количества товара, стоимости и цены, при этом учащиеся узнают о том, как соотносятся между собой стоимость товара, его количество и цена:

1. Игра в магазине стоит 100 рублей. Сколько будут стоить 5 таких игр?
2. Краски стоят 80 рублей. Сколько таких красок Настя сможет купить на 240 рублей?
3. Мама купила 3 кг апельсинов и заплатила 270 рублей. Сколько стоил 1 кг апельсинов?

Задания могут быть даны в разной форме: текстовые, нестандартные задачи, таблицы, схемы. Рассмотрим некоторые из них.

1. Представь, что тебе родители дают на карманные расходы 20 рублей в день, половину ты кладешь в копилку, тогда через 30 дней вы сможете купить:

- А) 20 порций мороженого по 35 рублей.
- Б) 4 журнала по 200 рублей.
- В) 3 блокнота по 100 рублей.
- Г) 10 шоколадных батончиков по 40 рублей.

Учитель предлагает учащимся сначала узнать, сколько денег будем откладывать в копилку каждый день. Получаем ответ 10 руб. Далее учащиеся вместе с учителем выясняют, как узнать, сколько денег в копилке получится через 30 дней. Получают ответ – 300 рублей будет в копилке. Затем учитель задает вопрос о том, какова должна быть стоимость купленной вещи. Дети делают вывод, что она должна быть меньше или равна 300 рублям. Далее переходим к вариантам покупки. Сначала учащиеся вместе с учителем решают задачу под буквой А, при этом определяя, что известно и что нужно найти, и какую формулу использовать. Выясняется, что это задача на «стоимость-количество-цену», что нам известно количество – это 20 порций, цена – это 35 рублей, значит нужно найти стоимость по формуле $C = Ц * К$, и получаем $35 * 20 = 700$ (руб.). $700 > 300$, значит на 20 порций мороженого нам денег не хватит. Затем учитель делит на класс на 3 группы, и учащиеся решают самостоятельно оставшиеся задачи, работая вместе в группах. Таким образом, получается, что ответ под буквой В верный, мы сможем купить 3 блокнота по 100 рублей.

В процессе решения данной задачи младшие школьники отрабатывают умения пользоваться формулой стоимости, правильно распоряжаться собственными финансами, понимать важность карманных денег.

2. За 4 ручки Маша заплатила 20 р., а Коля за такие же ручки заплатил 32 р. Сколько ручек купил Коля?

Кроме стандартных задач на стоимость учитель может предложить сюжетные задачи, которые должны формировать и развивать познавательный интерес у учащихся и иметь воспитательное воздействие. С помощью сюжетных задач педагог расширяет кругозор учащихся в рамках формирования основ экономической грамотности:

1. Для ремонта квартиры купили 20 рулонов обоев по 2000 р. и 5 банок краски по 500 рублей. Сколько заплатили за всю покупку?

2. При подсчете квартирных платежей в конце месяца оказалось, что истрачено 5 м³ холодной воды и 2 м³ горячей. Сколько требуется

заплатить за воду, если цена горячей воды 105 р. за 1 м³, а холодной 23 р. за 1 м³?

3. За изготовление одной детали рабочий получает 100 р. За месяц он производит 400 деталей. В цех поставили новый станок, на котором можно произвести 500 деталей, а за изготовление одной детали стали платить 90 р. Как изменилась заработная плата рабочего?

4. Поездка на поезде стоит 400 р. Чтобы проехать это расстояние на автомобиле, надо израсходовать 20 л бензина. Цена бензина 30 р. за литр. Какой вид транспорта выберет папа, если он поедет один? Изменит ли он своё решение, если с ним поедут мама и сын?

При решении предложенных задач младшие школьники знакомятся с экономическими понятиями, выполняют мыслительные операции и арифметические вычисления [36]. Решение таких заданий вносит разнообразие в урок, помогает активизировать мыслительную деятельность, обогащает социально-нравственный опыт, расширяет представление об окружающем мире и словарный математический и экономический запас, а также готовит к экономической жизни в обществе. Учащиеся узнают, что существует квартплата, нам необходимо тратить деньги на ремонт, и с самого детства научатся распределять личный бюджет, распоряжаясь своими финансами.

Получив экономические знания, ребенок сможет более осознанно подумать о своем будущем. При управлении личными финансами он сможет принимать разумные решения, формировать у себя правильные финансовые привычки и использовать приобретенные экономические знания на практике [43].

Систематическое решение экономических задач на уроках математики поможет преодолеть разрыв между потребностями жизни и педагогическим процессом, научит учащихся правильно распоряжаться деньгами, поможет в овладении экономическими понятиями, расширит у детей экономические представления, сделает урок математике необычным и интересным.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Диагностика уровня сформированности экономических представлений у учащихся экспериментального класса

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе ЦО №33 г. Тулы в 3 «А» классе.

Цель опытно-экспериментальной работы: определить уровень сформированности у младших школьников экономических представлений и разработать задания, направленные на формирование экономических представлений.

Задачи констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы:

1. Подобрать критерии и показатели для определения уровня сформированности экономических представлений у учащихся 3 «А» класса;
2. Подобрать диагностические методики для определения уровня сформированности у младших школьников экономических представлений;
3. Проанализировать полученные результаты.

И. Я. Лернер выделяет следующие критерии знаний: полноту, глубину, систематичность, системность, оперативность, гибкость, развёрнутость, свёрнутость, осознанность, прочность. Остановимся подробно на таких критериях, как полнота и глубина знаний и осознанность [26].

1. Школьная программа предусматривает определённый минимально необходимый объём знаний об изучаемых объектах. Этот объём и характеризует *полноту знаний*, измеряемую количеством программных знаний об изучаемом объекте.

2. *Глубина знаний* – совокупность осознанных учащимися существенных связей между соотносимыми знаниями.

3. *Осознанность знаний* выражается в понимании их связей и путей их получения, в умении их доказывать, в понимании принципа действия связей и механизма их становления [26].

В нашей работе мы выбрали следующие показатели и методики исследования, которые соответствуют критериям сформированности экономических представлений. Это такие критерии как глубина и осознанность:

Критерии сформированности экономических представлений	Показатели сформированности экономических представлений	Методики исследования сформированности экономических представлений
Глубина	- устанавливает связи между экономическими величинами; - различает существенные условия от несущественных	Диагностическое задание «Магазин» Методика «Исключение слов»
Осознанность	- находит необходимую информацию, связанную с экономическими понятиями; - устанавливать причинно-следственные связи; - ориентируется в своей системе экономических знаний	Задание «Что такое экономика?» Диагностика «Закончи предложение», Методики «Антонимы», «Аналогии»;

Учащиеся 3 класса уже знакомы с такими экономическими понятиями, как «бюджет», «деньги», «монета», «карманные деньги», «цена-количество-стоимость», могут переводить рубли в копейки и обратно, решать задачи по формуле стоимости.

В соответствии с выбранными критериями и показателями были выделены три уровня сформированности экономических представлений у младших школьников по критериям глубины и осознанности: высокий, средний, низкий.

Охарактеризуем каждый из уровней.

Высокий уровень: учащийся устанавливает связи между экономическими величинами, при этом ориентируется в своей системе знаний, умеет находить необходимую информацию, умеет различать существенные условия от несущественных, легко устанавливает причинно-следственные связи, постепенно обосновывая последовательность операций.

Средний уровень: учащийся не может без помощи учителя установить экономические связи, найти нужную информацию, допускает ошибки при выполнении заданий: не способен различать понятия «доход» и «расход», не знает значения слов «бюджет», «выгоднее», не знает, как найти стоимость, цену товара.

Низкий уровень: учащийся не выделяет существенные и несущественные условия, не может найти необходимую информацию в материале, при ориентации в системе знаний ученику требуется помощь учителя, ребенок не оперирует экономическими понятиями.

Так ученик, набравший 45–61 баллов, имеет высокий уровень сформированности экономических представлений по критериям глубины и осознанности. Ученик, набравший 31–44 баллов, имеет средний уровень. А младший школьник, выполнивший все задания на 0–30 баллов, обладает низким уровнем сформированности экономических представлений.

Изучение уровня сформированности у младших школьников осуществлялось в экспериментальном классе с помощью диагностических заданий на специальных бланках.

Диагностическое задание «Магазин» (Приложение 1) проводилось с целью определения связи между экономическими понятиями: цена-количество-стоимость. Каждый верный ответ оценивался в 1 балла. Всего за задание можно было получить 7 баллов. Учащийся, выполнивший задание на 6–7 баллов, имеет высокий уровень сформированности, то есть он понимает связи между экономическими величинами. Ученик, выполнивший задание на 4–5 баллов, имеет средний уровень, т. е. не всегда может самостоятельно

разобраться в связях между экономическими величинами или не содеет ориентироваться в понятиях цена-количество-стоимость. Учащийся, выполнивший задание на 0–3 балла, имеет низкий уровень сформированности. Такой ученик не представляет себе экономические связи, не умеет в них разбираться, ему необходима помощь учителя.

Таблица 1.1

Результаты выполнения диагностического задания «Магазин»

№	ИФ	Кол-во баллов	уровень
1.	А. Иван	4	С
2.	А. Иван	5	С
3.	А.-М. Ярослав	5	С
4.	Б. Кира	6	В
5.	В. Александра	5	С
6.	Г. Дарья	4	С
7.	Г. Елизавета	5	С
8.	Г. Софья	6	В
9.	Д. Василий	3	Н
10.	К. Арсений	6	В
11.	К. Георгий	4	С
12.	К. Егор	5	С
13.	К. Изабелла	4	С
14.	К. Матвей	6	В
15.	Н. Алиса	5	С
16.	П. Анастасия	7	В
17.	С. Матвей	2	Н
18.	С. Таисия	4	С
19.	Т. Мирослава	6	В
20.	Т. Тимур	4	С
21.	У. Анастасия	5	С
22.	Х. Софья	2	Н

Вывод: умения определять связи между экономическими величинами выражены не у всех учащихся класса, высокий уровень показали 6 человек, у 13 учеников выявили средний уровень сформированности данного показателя. Самыми трудными оказались вопросы, в которых необходимо было определить цену товаров в магазине и их стоимость, также написать определение «цены». Данные ошибки говорят о том, что учащиеся не могут различать понятия «стоимость» и «цена», для этого необходима помощь учителя, так как после проведения диагностического задания и его обсуждения учащиеся сами исправляли свои ошибки.

Методика «Исключение слов» (Приложение 2) проводилась для изучения способности к анализу объектов с целью выделения существенных признаков. Выполнение задания оценивается в баллах в соответствии с ключом: за каждый правильный ответ и верное объяснение – 2 балла, за правильный ответ, но неверное объяснение – 1 балл, за неправильный – 0 баллов. Всего учащиеся могли получить 30 баллов. Учащийся, получивший 24–30 баллов, имеет высокий уровень. Испытуемый верно определяет лишнее слово и способен обосновать свой выбор. Ученик, выполнивший задание на 16-23 балла, имеет средний уровень. Испытуемый допускает немногочисленные ошибки и (или) не всегда способен выделить существенные признаки. Учащиеся, сделавший задание на 0–15 баллов, имеет низкий уровень. Испытуемый не может определить существенные признаки, общие для конкретной группы слов и, как следствие, ошибается в выборе лишнего слова.

Таблица 1.2

Результаты выполнения диагностического задания «Исключение слов»

№	ИФ	Кол-во баллов	уровень
1.	А. Иван	19	С
2.	А. Иван	16	С
3.	А.-М. Ярослав	15	Н
4.	Б. Кира	18	С

5.	В. Александра	22	С
6.	Г. Дарья	21	С
7.	Г. Елизавета	16	С
8.	Г. Софья	19	С
9.	Д. Василий	20	С
10.	К. Арсений	21	С
11.	К. Георгий	17	С
12.	К. Егор	18	С
13.	К. Изабелла	16	С
14.	К. Матвей	15	Н
15.	Н. Алиса	19	С
16.	П. Анастасия	14	Н
17.	С. Матвей	14	Н
18.	С. Таисия	18	С
19.	Т. Мирослава	15	Н
20.	Т. Тимур	18	С
21.	У. Анастасия	16	С
22.	Х. Софья	11	Н

Вывод: с заданием справилось большинство учащихся 3А класса, ни у кого из учащихся нет высокого уровня сформированности показателя. Это связано с тем, что ученики были не способны объяснить свой выбор при исключении слов, то есть не могли выделить существенные признаки у предметов. 6 учеников класса не поняли задания, поэтому у них выявили низкий уровень сформированности показателя.

Использование задания «Что такое экономика?» (Приложение 3) поможет установить учителю, может ли ученик использовать информацию, связанную с экономикой, обрабатывать ее и применять в дальнейшем. Всего за задание можно получить 10 баллов, при этом каждый вопрос можно получить 2 балла, если ученик ответил на вопрос полностью верно, 1 балл, если ответ неполный, 0 баллов, если ответ неверный. Если учащийся набрал 8–10 баллов, то он имеет высокий уровень сформированности нахождения

нужной информации, т.е. внимательно читает как текст, так и вопросы к нему, осознанно отвечает на них, ориентируется в экономических понятиях. Учащийся, получивший 5–7 баллов, имеет средний уровень сформированности, т.е. он не всегда может найти необходимую информацию или понять о каких экономических понятиях идет речь. Если учащийся набрал 0–4 балла, то он имеет низкий уровень, т.е. он неспособен выделить нужные сведения и объяснить свой выбор.

Таблица 1.3.

Результаты выполнения диагностического задания «Что такое экономика?»

№	ИФ	Кол-во баллов	уровень
1.	А. Иван	6	С
2.	А. Иван	0	Н
3.	А.-М. Ярослав	2	Н
4.	Б. Кира	8	В
5.	В. Александра	6	С
6.	Г. Дарья	2	Н
7.	Г. Елизавета	4	Н
8.	Г. Софья	6	С
9.	Д. Василий	6	С
10.	К. Арсений	4	Н
11.	К. Георгий	6	С
12.	К. Егор	10	В
13.	К. Изабелла	2	Н
14.	К. Матвей	6	С
15.	Н. Алиса	6	С
16.	П. Анастасия	10	В
17.	С. Матвей	6	С
18.	С. Таисия	10	В
19.	Т. Мирослава	10	В
20.	Т. Тимур	4	Н
21.	У. Анастасия	8	В
22.	Х. Софья	4	Н

Вывод: с заданием справился весь класс, 6 учащихся показали высокий уровень, у 8 учеников – средний уровень сформированности показателя. Для 8 школьников найти нужную информацию в тексте, а затем использовать её при ответах на вопросы стало трудным. Для некоторых учащихся определить главную задачу экономики стало одним из самых сложных вопросов в задании, но после двух-трех прочтений текста, они справились с ним.

Диагностика «Закончи предложение» (Приложение 4) используется для оценивания умения ребенка устанавливать причинно-следственные связи между экономическими явлениями, сопоставляя такие термины, как «доход» и «расход», «заработная плата», «потратил больше» и «потратил меньше», «выгоднее»; понимать значения слов «хотя», «потому что», «несмотря на», «если, то». За каждое правильно законченное предложение учащийся набирает 1 балл. Всего можно получить 6 баллов. Учащийся, набравший 5–6 баллов, имеет высокий уровень сформированности определения причинно-следственных связей между экономическими понятиями. Учащийся, выполнивший задание на 3–4 балла, имеет средний уровень, то есть он не всегда может установить причинно-следственные связи. Ученик, получивший 0–2 балла, не может определить данные связи, а также не понимает значения слов «хотя», «потому что», «несмотря на», «если... то».

Таблица 1.4.

Результаты выполнения диагностического задания «Закончи предложение»

№	ИФ	Кол-во баллов	уровень
1.	А. Иван	5	В
2.	А. Иван	5	В
3.	А.-М. Ярослав	4	С
4.	Б. Кира	5	В
5.	В. Александра	4	С
6.	Г. Дарья	4	С
7.	Г. Елизавета	5	В
8.	Г. Софья	6	В

9.	Д. Василий	5	В
10.	К. Арсений	6	В
11.	К. Георгий	5	В
12.	К. Егор	3	С
13.	К. Изабелла	4	С
14.	К. Матвей	6	В
15.	Н. Алиса	4	С
16.	П. Анастасия	5	В
17.	С. Матвей	3	С
18.	С. Таисия	4	С
19.	Т. Мирослава	5	В
20.	Т. Тимур	4	С
21.	У. Анастасия	4	С
22.	Х. Софья	6	В

Вывод: с заданием справились все учащиеся, никто из учеников не показал низкий уровень, у 12 детей выделен высокий уровень сформированности показателя. Учащиеся обладают достаточным запасом экономических знаний, умением устанавливать причинно-следственные связи между экономическими терминами для того, чтобы справиться с заданием. Затруднение у учеников вызвало только одно предложение. Это связано с тем, что многие учащиеся не понимали значение слова «выгоднее» в контексте экономической жизни семьи.

С целью определения сформированности у младших школьников умения разбираться в системе своих знаний использовалась методика «Антонимы». (Приложение 5) Всего ученик мог получить 8 баллов, по 1 баллу за каждый верный ответ. Если учащийся набрал более 6 верных ответов, то его уровень сформированности является высоким, если 4–6 верных ответов, то его уровень считали средним, если меньше 4 верных ответов, то низкий.

Таблица 1.5.

Результаты выполнения методики «Антонимы»

№	ИФ	Кол-во баллов	уровень
1.	А. Иван	7	В
2.	А. Иван	7	В
3.	А.-М. Ярослав	7	В
4.	Б. Кира	8	В
5.	В. Александра	7	В
6.	Г. Дарья	7	В
7.	Г. Елизавета	7	В
8.	Г. Софья	8	В
9.	Д. Василий	7	В
10.	К. Арсений	8	В
11.	К. Георгий	8	В
12.	К. Егор	8	В
13.	К. Изабелла	8	В
14.	К. Матвей	7	В
15.	Н. Алиса	7	В
16.	П. Анастасия	7	В
17.	С. Матвей	4	С
18.	С. Таисия	8	В
19.	Т. Мирослава	8	В
20.	Т. Тимур	6	С
21.	У. Анастасия	8	В
22.	Х. Софья	7	В

Вывод: 20 учеников класса при выполнении задания показали высокий уровень сформированности критерия осознанности, у двух детей выявили средний уровень сформированности данного показателя. Ошибки были связаны с написанием антонимов: учащиеся указывали их в неправильной форме.

Таблица 2.

Уровень сформированности экономических представлений у учащихся
3 класса на констатирующем этапе эксперимента.

№ п/ п	Имя учащегося	«Магазин»	Методика «Исключение слов»	Текст «Что такое экономика?»	Методика «Закончи предложение »	Методика «Антонимы»
1	А. Иван	С	С	С	В	В
2	А. Иван	С	С	Н	В	В
3	А.-М. Ярослав	С	Н	Н	С	В
4	Б. Кира	В	С	В	В	В
5	В. Александр а	С	С	С	С	В
6	Г. Дарья	С	С	Н	С	В
7	Г. Елизавета	С	С	Н	В	В
8	Г. Софья	В	С	С	В	В
9	Д. Василий	Н	С	С	В	В
10	К. Арсений	В	С	Н	В	В
11	К. Георгий	С	С	С	В	В
12	К. Егор	С	С	В	С	В
13	К. Изабелла	С	С	Н	С	В
14	К. Матвей	В	Н	С	В	В
15	Н. Алиса	С	С	С	С	В
16	П. Анастасия	В	Н	В	В	В
17	С. Матвей	Н	Н	С	С	С
18	С. Таисия	С	С	В	С	В
19	Т. Мирослава	В	Н	В	В	В
20	Т. Тимур	С	С	Н	С	С
21	У. Анастасия	С	С	В	С	В
22	Х. Софья	Н	Н	Н	В	В

Вывод: большинство учащихся 3 класса справились в той или иной степени со всеми диагностическими заданиями, при этом, наибольшую

трудность вызвало диагностическое задание «Что такое экономика?». Это связано с тем, что оно содержит в себе текст с экономическими терминами. Учащимся необходимо было ответить на вопросы по тексту, ученики столкнулись с трудностями такими, как непонимание терминов, задания, не умение использовать и применять прочитанную информацию.

Полученные результаты констатирующего этапа свидетельствуют о том, что большинство учащихся демонстрируют средний уровень сформированности экономических представлений.

11% класса имеют высокий уровень сформированности экономических представлений по критерию глубины, и 57% – по критерию осознанности.

66% показали средний уровень сформированности экономических представлений по критерию глубины, и 30% – по критерию осознанности.

23% имеют низкий уровень сформированности экономических представлений по критерию глубины, и 13% – по критерию осознанности.

В категорию с низким уровнем сформированности экономических представлений вошли следующие учащиеся: Ярослав А-М., Матвей С., Софья Х. У них наблюдается низкий уровень сформированности экономических представлений. Ребята с трудом устанавливают связи между экономическими величинами: «цена-количество-стоимость», «доход», «расход», им требуется помощь учителя для того, что ориентироваться в них. Большее количество ошибок связано с тем, что учащиеся не владеют экономическими знаниями. Учащиеся не могут проанализировать экономические отношения, существенные связи, обработать полученную информацию, а также применить её в дальнейшем.

Таблица 3.

Результаты констатирующего этапа эксперимента

№ п/ п	Имя учащегося	«Магазин»	Методика «Исключение слов»	Текст «Что такое экономика?»	Методика «Закончи предложение»	Методика «Антонимы»	Итог	Уровень
		Баллы						

1	А. Иван	4	19	6	5	7	41	С
2	А. Иван	5	16	0	5	7	33	С
3	А.-М. Ярослав	5	15	2	4	7	33	С
4	Б. Кира	6	18	8	5	8	45	В
5	В. Александ ра	5	22	6	4	7	44	С
6	Г. Дарья	4	21	2	4	7	38	С
7	Г. Елизавета	5	16	4	5	7	37	С
8	Г. Софья	6	19	6	6	8	45	В
9	Д. Василий	3	20	6	5	7	41	С
10	К. Арсений	6	21	4	6	8	45	В
11	К. Георгий	4	17	6	5	8	40	С
12	К. Егор	5	18	10	3	8	44	С
13	К. Изабелла	4	16	2	4	8	34	С
14	К. Матвей	6	15	6	6	7	40	С
15	Н. Алиса	5	19	6	4	7	41	С
16	П. Анастаси я	7	14	10	5	7	43	С
17	С. Матвей	2	14	6	3	4	29	Н
18	С. Таисия	4	18	10	4	8	44	С
19	Т.Миросл ава	6	15	10	5	8	44	С
20	Т. Тимур	4	18	4	4	6	36	С

21	У. Анастаси я	5	16	8	4	8	41	С
22	Х. Софья	2	11	4	6	7	30	Н
Высокий уровень: 3 (14%) Средний уровень: 17 (77%) Низкий уровень: 2 (9%)								

В диаграмме представлены результаты всех проведенных диагностик.

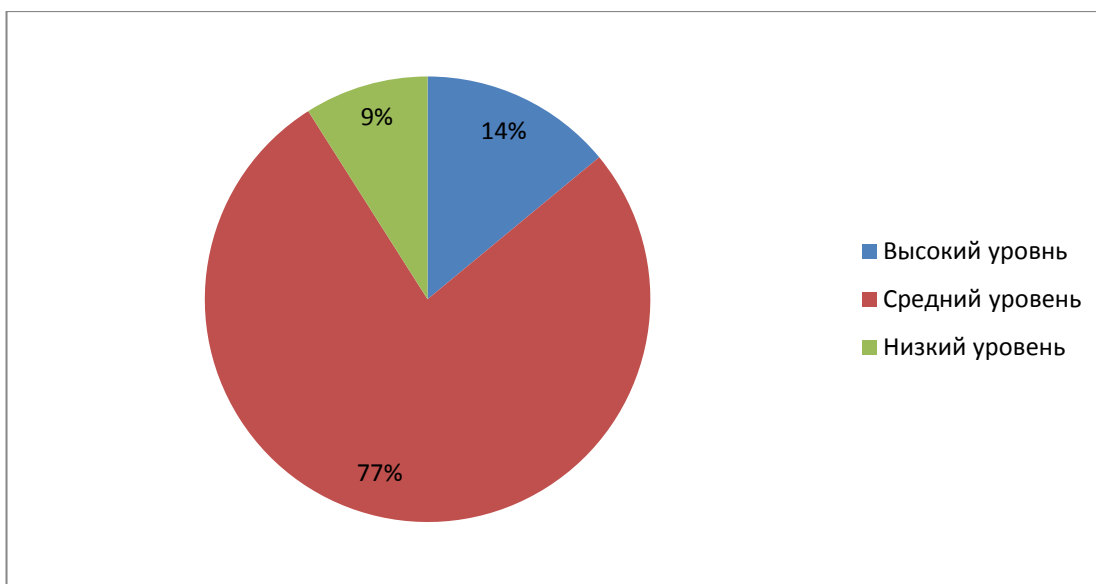


Рис. 1 Уровень сформированности экономических представлений у учащихся 3 класса МБОУ "ЦО №33" г. Тулы

Таким образом, мы установили, что у учащихся 3 класса МБОУ ЦО №33 г. Тулы экономические представления сформированы на среднем уровне. Мы выяснили, что с наибольшие трудности у учащихся связаны с установлением связей между экономическими величинами, умением отбирать необходимую информацию, а также выделением существенных признаков, что свидетельствует о недостаточной сформированности у учащихся таких понятий, как «экономика», «бюджет», «выгоднее».

Полученные данные говорят о необходимости организации систематической работы по развитию у младших школьников экономических представлений в процессе обучения математике.

2.2. Включение в уроки математики заданий, направленных на формирование у младших школьников экономических представлений

На основании анализа результатов проведенной опытно-экспериментальной работы по диагностике уровня сформированности экономических представлений у учащихся 3 класса МБОУ «ЦО №33», а также необходимости организации систематической работы с учениками по дальнейшему формированию экономических представлений в процессе обучения, мы включили задания, направленные на формирование экономических представлений, в разные этапы урока математики. Также на основании анализа методической литературы нами были разработаны методические рекомендации при решении заданий, направленных на формирование экономических представлений.

Для того чтобы подготовить учащихся к взрослой жизни, сформировать у них экономические представления, необходимо давать как можно больше заданий с экономическим уклоном во время уроков, причем для разнообразия затрагивать каждый этап. При введении на уроках данных заданий важно показать учащимся способ их решения, а также вместе рассуждать над понятиями, данными в заданиях, причем задачи следует разбирать такие, которые связаны с жизнью школьника и будут понятны ему. Это необходимо для того, чтобы дети имели представление об экономической жизни, финансах, доходах и расходах семьи, деньгах. Формирование таких понятий, как «расход», «выгоднее», «деньги», «бюджет», «цена», «стоимость», будут проходить в рамках уроков по математике в 3 классе УМК «Школа 2000» Л.Г. Петерсон [32].

Задания, направленные на формирование у учащихся экономических представлений, разделим на следующие группы:

- 1) задания, включающие в себя владение начальными навыками адаптации в мире экономических отношений, простые вычисления в области семейных финансов;

- 2) задания, направленные на участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете, сопоставлении доходов и расходов семьи;

3) задания, включающие в себя отношения «Цена-количество-стоимость».

Подберем задания, направленные на формирование у младших школьников экономических представлений, и включим их в уроки математики 3 класса, а также объясним методику работы с этими заданиями.

Начнем с заданий, которые содержат в себе простые экономические вычисления в области финансов, при решении которых ученики будут адаптироваться в мире экономических отношений.

Опишем включение задания, связанного с покупками в магазине, на уроке математики в 3 классе по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел»:

Мария Ивановна – директор одной из Тульских школ, в их центре образования открывается новый класс и необходимо закупить оборудование для нового кабинета. Перед тем, как все закупить, Мария Ивановна посмотрела стоимость нужных товаров. В таблице показаны стоимость оборудования в магазинах «Эльдорадо» и «Технопарк». Посчитайте, сколько школа потратит в каждом из магазинов, запишите ответ в таблицу. Выясните, в каком магазине выгоднее закупить оборудование, если доставка из «Эльдорадо» будет бесплатной, а доставка из «Технопарка» стоит 7000 рублей.

Наименование мебели	Количество	«Эльдорадо»	«Технопарк»
Планшеты	15	150000 руб.	155000 руб.
Ноутбук	1	35000 руб.	30000 руб.
Проектор	1	7500 руб.	7000 руб.
Документ-камера	1	15000 руб.	15500 руб.
Интерактивная доска	1	55000 руб.	50000 руб.
Колонки	1	8400 руб.	8200 руб.
Всего			

Таблица 1. Цены товаров в магазинах «Эльдорадо» и «Технопарк»

Учитель предлагает начать решение задачи с ответа на 1 вопрос – посчитать, сколько денег затратит школа на оборудование в «Эльдорадо» и «Технопарке». Для того чтобы найти, сколько всего будет потрачено денег,

сложим стоимости выбранного оборудования в каждом из магазинов. Следовательно, $150000+35000+7500+15000+55000+8400=270900$ рублей будет стоить оборудование в «Эльдорадо»; записываем ответ в таблице в первую колонку. Далее складываем стоимости товаров в «Технопарке»: $155000+30000+7000+15500+50000+8200=265700$ рублей будет стоить оборудование в «Технопарке», записываем ответ в таблицу. Нам необходимо ответить следующий вопрос задачи, для этого выясняем, что означает «выгоднее». Учащиеся объясняют, что в этой задаче, выгоднее – это меньше, то есть, чем меньше школа потратит денег на оборудование, тем выгоднее будет покупка. Ответить на вопрос сразу не получится, потому что доставка «Эльдорадо» бесплатна, то есть не требуется платить, однако за доставку из «Технопарка» необходимо заплатить 7000 рублей, значит необходимо прибавить эту сумму к покупке: $230700+7000=237700$ рублей затратит школа, если будет закупать оборудование из «Технопарка». Чтобы узнать, в какой магазин выгоднее пойти Маше, нужно сравнить 2 числа – 265700 и 237700: 265700 меньше, чем 237700, значит, выгоднее закупить оборудование для нового класса в «Эльдорадо».

При решении данного задания учащиеся повторяют арифметические действия с многозначными числами, объясняют значение слова «выгоднее» в контексте экономических понятий, также они знакомятся с реальной стоимостью школьного оборудования на примере «Эльдорадо» и «Технопарка».

Следующее задание, которое содержит в себе простые вычисления в области экономики и связано с понятием «деньги» и оперированием ими можно проводить на уроке математики в рамках темы: «Умножение на однозначное число»:

Итак, мы с вами попали в школу чародейства и волшебства Хогвартс, где учатся всеми любимые герои Дж. Роулинг – Гарри Поттер, Рон Уизли, Гермиона Грейнджер. Приближалось Рождество, и трое друзей решили отправиться в Хогсмид за подарками. Гарри накопил 2 галлеона, Рон – 3

сикля и 20 кнатов, Гермиона – 1 галлеон и 10 сиклей. Хватит ли ребятам денег на подарки, если Гарри собирается купить подарок за 203 сикля, Рон – за 1 сикль 25 кнатов, Гермиона – за 16 сиклей, если известно, что 1 галлеон = 17 сиклей, 1 сикль = 29 кнатов.

Начать решение задачи можно с рассуждения о том, что такое деньги, что мы на них можем покупать, как учащиеся копят деньги, а также с показа галеонов, сиклей и квантов на экране, чтобы учащиеся имели представление, как выглядят монеты в мире Гарри Поттера. Теперь приступим к решению. Решим, что удобнее работать с каждым из героев по отдельности, поэтому начнем с Гарри Поттера. Известно, что у него 12 галлеонов, нам необходимо узнать, хватит ли этих денег на подарок, который он хочет купить. Подарок стоит 203 сикля. Чтобы узнать, хватит ли ему, нужно сравнить деньги, которые накопил Гарри с ценой подарка. Сравнивать мы можем только числа с одинаковыми единицами измерения, поэтому необходимо 12 галлеонов перевести в сикли. Известно, что 1 галлеон равен 17 сиклям, у нас таких 12, поэтому умножим 17 на 12 и получим 204 сикля. Теперь мы сможем сравнить стоимость подарка и накопленные деньги Гарри: 204 больше, чем 203, следовательно, Гарри хватит денег на подарок.

Затем переходим к Рону. Известно, что Рон накопил 3 сикля и 20 кнатов, а подарок стоит 1 сикль и 25 кнатов. Для начала следует перевести стоимость подарка и деньги Рона в одни единицы измерения. У Рона 3 сикля и 20 кнатов, переведем его деньги в кнаты. Известно, что 1 сикль = 29 кнатам, у нас 3 сикля, значит умножим 29 на 3 и получим 87 кнатов, затем прибавим оставшиеся 20 кнатов: $87 + 20 = 107$ кнатов накопил Рон. Теперь просим детей самостоятельно перевести в кнаты стоимость подарка Рона. Учащиеся получают 54 кната. Чтобы узнать, сможет ли Уизли купить подарок, нужно сравнить деньги, которые накопил Рон с ценой подарка. У Рона 107 кнатов, подарок стоит 54 кната; 107 больше, чем 54, следовательно, Рону хватит денег на желанный подарок.

Теперь выясним, хватит ли монет Гермионе. У Гермионы в накоплениях 1 галлеон и 10 сиклей, цена подарка – 16 сиклей. Чтобы узнать, хватит ли ей денег, необходимо сравнить стоимость подарка и деньги, которые есть у Гермионы. Переведем их в одинаковые единицы измерения – сикли. Знаем, что 1 галлеон равен 17 сиклям, значит 17 умножим на 1 и получим 17 сиклей, теперь прибавим оставшиеся 10 сиклей: $17 + 10 = 27$ сиклей накопила Гермиона. Сравним 27 сиклей, накопленных Грейнджер, и 16 сиклей, которые требуется заплатить за подарок: 27 больше, чем 16, следовательно, Гермионе также, как и ребятам, хватит накопленных сбережений.

При выполнении задания учащиеся вспомнят об определении понятия «деньги», о возможности их накопления для себя или для других, соотношениях, будут уметь оперировать ими, переводя из больших единиц в меньшие, в дальнейшем это поможет покупке товаров, если деньги покупателя и стоимости товаров будут поставлены в разные единицы измерения.

Переходим к заданиям, которые связаны с семейным бюджетом, понятиями «доход», «расход», а также обсуждением проблем, сопряженных с финансами. Включим данные задания, направленные на формирование экономических представлений, в уроки.

Например, при изучении темы «Календарь» можно предложить для решения следующую задачу:

«На графике ниже представлены расход семьи Карасевых за 2019 год. Определите по графику:

- В каком месяце у них было больше всего расходов?
- В каком месяце меньше всего?
- В каком месяце – марте или сентябре – расходов было меньше?
- Посчитайте, сколько потратили Карасевы за второй месяц зимы и за второй месяц лета, взятые вместе?».

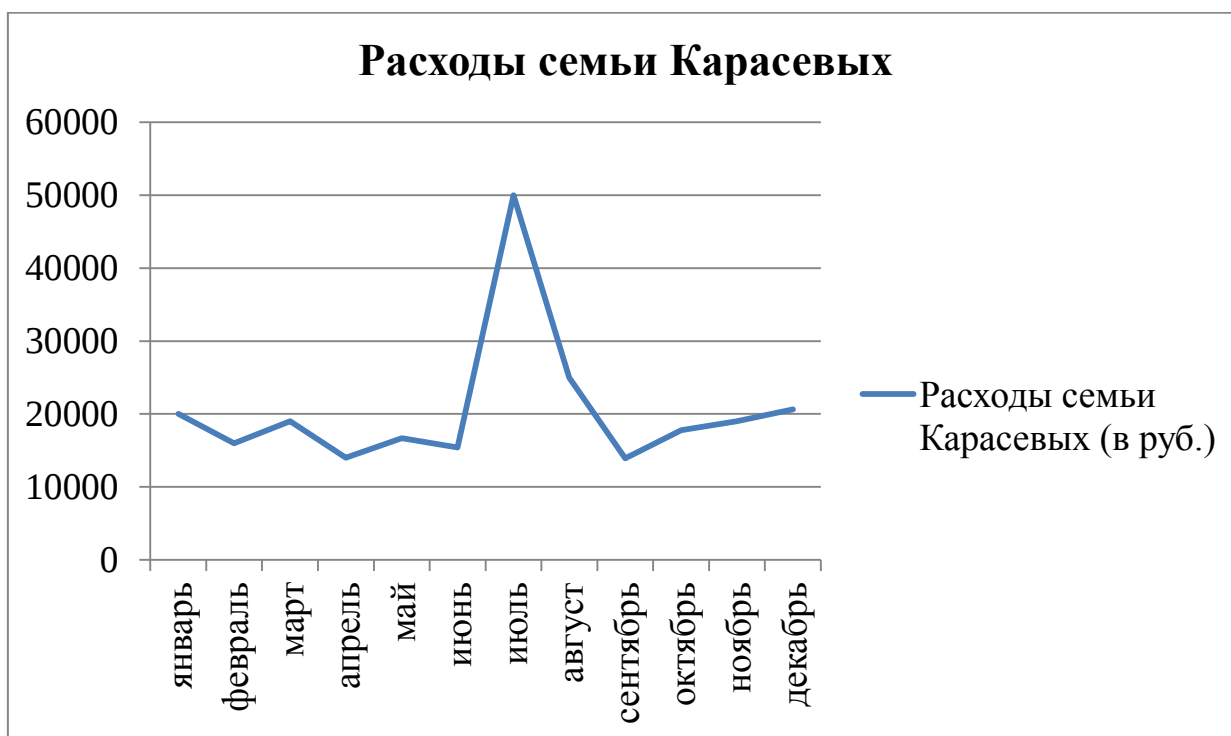


График расходов семьи Карасевых за 2019 год.

При выполнении задания, учащимся необходимо внимательно изучить график расходов семьи Карасевых. Чтобы узнать, в каком месяце было наибольшее количество расходов, нужно посмотреть на график, и определить, какая точка наивысшая, в этом месяце семья Карасевых имела наибольшую сумму расходов. Затем нужно от этой точки опуститься вниз и по горизонтальной оси определить, какой это месяц. Выясняем, что это июль.

Затем нужно ответить на вопрос, в каком месяце расходы Карасевых были наименьшими. Ученики вместе с учителем определяют, расходы являются наименьшими, когда в месяц семья Карасевых тратит меньше всего денег. Учащимся необходимо посмотреть, какая точка в графике ниже остальных, затем опуститься вниз на горизонтальную ось и получить ответ – сентябрь.

Следующее, что нам необходимо узнать – это сравнить количество расходов в марте и сентябре, определив, в каком из них расходы меньше. Для этого учащиеся находят указанные месяцы на горизонтальной оси, на каждом из месяцев ставят точку, из нее проводят вверх пунктир до графика, и из той точки, где встречаются пунктир и график, проводят пунктир справа налево

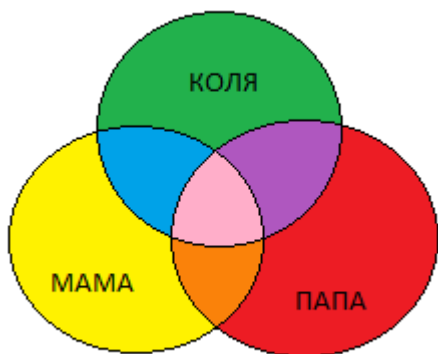
до вертикальной оси, тем самым получая ответ. Какой пунктир окажется ниже, значит, в том месяце расходы меньше. Ответ получается в сентябре.

Заключительный вопрос в данном задании – посчитать, сколько Карасевы потратили за второй месяц зимы и лета, взятые вместе. Для начала нужно определить месяцы. Учащиеся выясняют, что второй месяц зимы – январь, а лета – июль, следовательно, будем считать расходы за это время. Используя только график, ученики не смогут сразу ответить на поставленный вопрос, так как необходимо произвести подсчеты. Обратимся к графику. Чтобы узнать, сколько денег потратили Карасевы в январе, необходимо найти этот месяц на графике и подняться вверх до тех пор, пока не пересечем график, эта точка будет являться расходами за январь. Получаем 20000 рублей. Аналогичные действия выполняем с июлем. Получаем 50000 рублей. Теперь есть необходимые для решения данные, и ученики узнают, какой был расход за 2 месяца – январь и июль. Складываем 2 слагаемых: $20000 + 50000 = 70000$ рублей – потратили Карасевы за январь и июль вместе.

Выполнив данное задание, учащиеся не только вспомнят месяцы и их порядок в календаре, но и познакомятся с понятием расход, на примере семьи Карасевых увидят, что каждая семья в месяц тратит большое количество денег, а значит, это заставит задуматься школьников о том, что в будущем необходимо контролировать свои расходы.

При изучении темы «Диаграмма Эйлера – Венна» можно предложить для решения следующую задачу:

Коля посчитал расходы своей семьи за неделю и нарисовал диаграмму.



Оказалось, что только мама потратила в магазине на продукты на 2370 рублей, папа – на бензин 1435 рублей, а сам Коля приобрел книгу стоимостью 427 рублей. На этой неделе вся семья ходила в кино, поход в которое обошелся в 960 рублей. Известно, что вместе мама и папа потратили 1760

рублей, при этом сходя в театр вдвоем в кино с Колей, папа и Коля ходили в кафе, а совместные их расходы составили 1560 рублей, Коля с мамой сходили в зоопарк, а совместные их траты на зоопарк и кино составили 1960 рублей. Узнай, сколько стоили поход в театр, кафе и зоопарк. Сколько денег потратила Колина семья за неделю?

Начинаем решение задачи с понятий, что такое «расход семьи», «деньги». После внимательно смотрим на диаграмму, учащимся следует подписать известные в задаче данные на диаграмме. Известно, что только мама купила продуктов на 2370 рублей, записываем эту сумму в желтую часть диаграммы, только папа потратил 1435 рублей, записываем в красную часть, Коля приобрел книгу за 427 рублей, подпишем сумму в зеленую часть. Также мы знаем, что вся семья ходила в кино, это означает, что поход – это их общая трата, запишем в середину, на пересечении всех множеств, в розовую часть. Далее в задаче говорится, что только мама и папа вместе потратили 1760 рублей, рассуждаем, что в эти деньги входит поход в кино с Колей, значит, чтобы узнать, сколько мама и папа потратили на поход в театр, вычтем из 1760 деньги, потраченные на кино, 960 рублей, получаем 800 рублей мама и папа потратили на театр, подписываем эту сумму в оранжевую часть диаграммы. Теперь папа и Коля вместе с кино и походом в кафе потратили 1560 рублей, вычтем из 1560 деньги, потраченные на кино, 960 рублей, получаем 600 рублей, подпишем в фиолетовую часть. Такие же действия ученики выполняют самостоятельно с потраченными деньгами мамы и Коли, получаем 1000 рублей, записываем в голубую часть. Обсуждаем со школьниками, что мы ответили на первый вопрос задачи, и сейчас необходимо узнать, сколько денег потратила Колина семья за неделю. У нас есть все данные для этого и подписаны на диаграммы: чтобы ответить на этот вопрос, сложим все суммы: $427+2370+1435+960+1000+600+800=7592$ рубля потратила семья Коли за неделю.

Выполняя задание, ученики закрепляют свои знания при работе с диаграммой Эйлера – Венна, также повторяют, что такое расход, совместная трата, семейный бюджет.

Следующие задания, которые мы включим в уроки математики, будут связаны экономическими отношениями «цена-количество-стоимость». При их выполнении учащиеся повторяют экономические термины, а также формулу нахождения величин.

Например, на уроке закрепления по теме «Площадь прямоугольника» ученикам 3 класса предложим задачу:

Летом в комнате Васи затеяли ремонт. Длина комнаты 4м, а ширина 3м. Родители Васи хотят постелить линолеум на пол, цена которого 450 рублей за 1м^2 . Сколько рублей потратят на линолеум в комнате Васи?

Начнем решение задачи с того, что начертим прямоугольник – комнату Васи, отметим известные данные. Объясняем, что покрыть линолеум необходимо весь пол в комнате Васи, поэтому узнаем, сколько будет занимать линолеум, найдем площадь. Чтобы найти площадь прямоугольника, умножим длину на ширину прямоугольника: $4 \cdot 3 = 12\text{ м}^2$ – площадь комнаты. Зная площадь комнаты, сможем постелить в ней линолеум. Нам необходимо найти стоимость всей покупки по формуле $C = Ц \cdot К$, цена – количество денег за единицу товара, за 1м^2 заплатим 450 рублей, это и есть цена товара; количество – это площадь комнаты, это 12м^2 . Найдем стоимость линолеума для комнаты Васи: $450 \cdot 12 = 5400$ рублей.

При решении задачи учащиеся работают с понятиями цена, количество, стоимость, вспоминают формулу их нахождения. Задача связана с тратой денег на ремонт, эта тема близка школьникам, потому что родители часто делают ремонт, поэтому задача будет полезна и интересна.

Следующее задание направлено на развитие логики и мышления школьников при помощи экономических понятий – цена и стоимость.

Посмотри на картинку ниже. Одинаковые игрушки имеют одинаковую цену. Число обозначает общую стоимость игрушек по горизонтали, вертикали или диагонали. Найди цену робота.

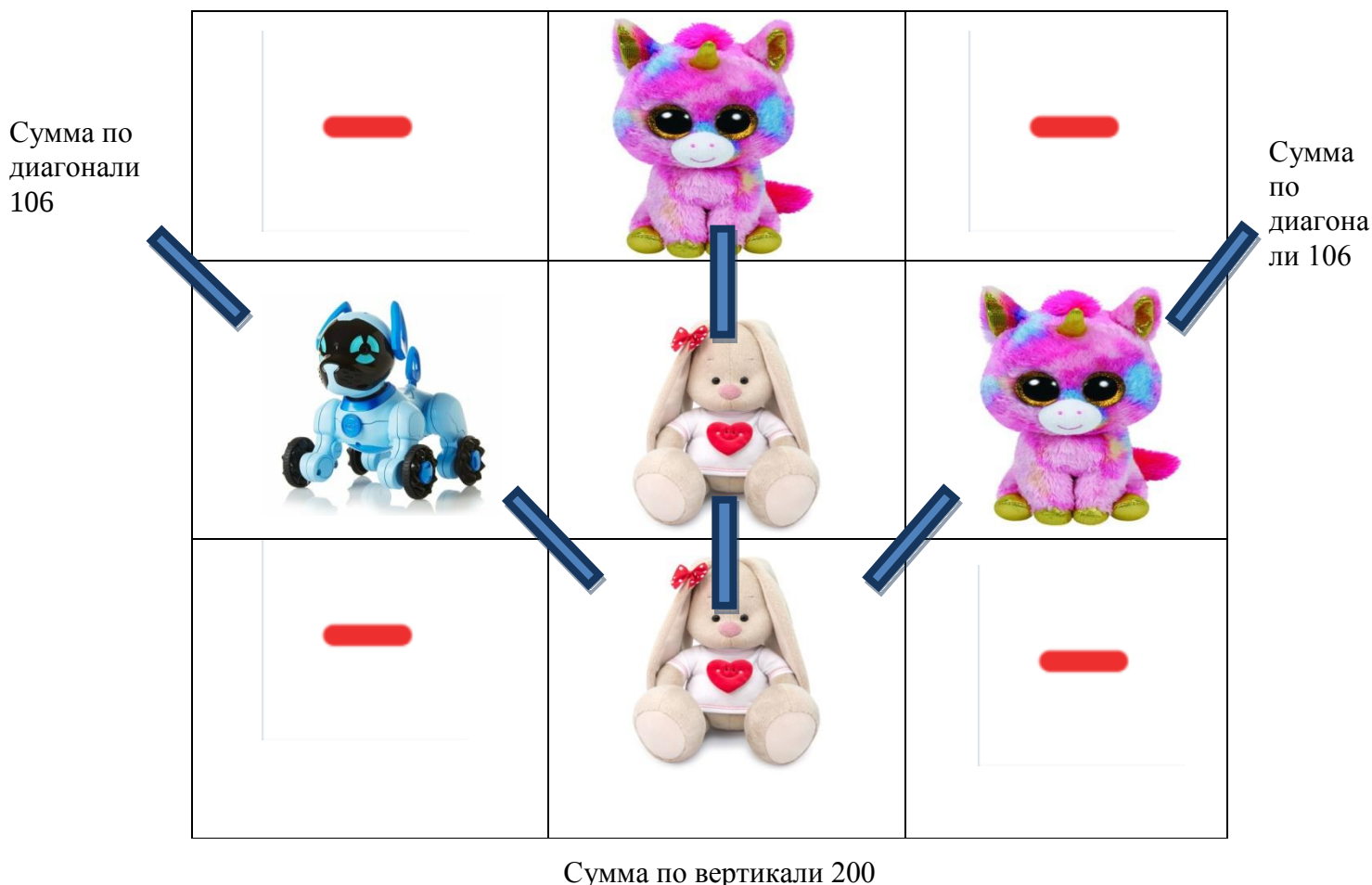


Рис.1.

Для начала нужно внимательно разобраться, что нам дано в задаче и что необходимо найти. Мы знаем, что цены одинаковых игрушек равны, значит цена одного зайца равнее цене такого же зайца, а цена одного единорога равна цене такого же единорога. Общая стоимость игрушек – сумма, которую заплатим за все игрушки, находящиеся по вертикали или диагонали. Обратим внимание на то, что сумма зайца и единорога по диагонали равна 106; на вертикале у нас есть единорог и заяц, их сумма равна 106, как мы уже знаем, а общая сумма по вертикали равна 200. Чтобы найти цену одного зайца, из общей суммы вычтем сумму за зайца и единорога по диагонали: $200 - 106 = 94$ – цена зайца. Нам требуется узнать цену роботу. Он находится в одной диагонали с зайцем, цена которого нам уже

известна, их сумма 106. Чтобы найти цену робота, необходимо из суммы по диагонали вычесть цену зайца: $106 - 94 = 12$ – цена робота.

При решении задачи учащиеся пользуются знаниями о цене и стоимости, также развивают логику, мышление, интерес к задачам такого типа. Учитель может расширить задачу, добавив вопросы типа: Сколько заплатят, если купят 3 таких зайца? Сколько будут стоить 5 единорогов и 2 робота? Сравни цена игрушек. При помощи добавленных вопросов учащиеся повторяют формулы связанные с экономическими отношениями «цена-количество-стоимость».

Необходимо включать задания, направленные на формирование экономических представлений, в оргмоменты и рефлексии уроков математики.

Во время оргмомента учителю необходимо заинтересовать и мотивировать обучающихся, чтобы они сразу включились в работу и активизировались. В связи с этим предлагаем начинать любой урок с высказываний: «С копейки начинается миллион», «Не имей сто рублей, а имей сто друзей», «Деньги потерял – ничего не потерял, время потерял – все потерял», «Не в деньгах счастье».

Рассмотрим методику работы с высказываниями на примере «С копейки начинается миллион». Далее спрашиваем у учащихся 3 класса, как они понимают эту фразу. Школьники высказывают свои предположения о том, что с малого накопления начинаются большие сбережения. Затем дети вместе с учителем приходят к выводу, что данное высказывание можно отнести к любой сфере нашей жизни, в том числе к образовательному процессу. Необходимо объяснить ученикам, что к любому делу они должны подходить ответственно, внимательно и старательно. Так, мы пришли к выводу о том, как нужно работать на уроке и что знания, полученные сегодня, обязательно принесут свои плоды. А сами учащиеся уже настроены на работу и готовы к знакомству с новой темой урока.

В рефлексию необходимо включать задания с экономической направленностью для учеников 3 класса. Например, «У вас на столе 3 купюры номиналом 50, 100 и 200 рублей. Если у вас на уроке не было проблем, вам было весело и интересно, вы поняли новую тему и сможете объяснить её соседу, то поднимите купюру 200 рублей. Если на занятии возникли небольшие трудности, но на уроке вам понравилось, поднимите купюру в 100 рублей, если вы не поняли тему урока, или само занятие вам не понравилось, то поднимите купюру номиналом 50 рублей».

При выполнении данного задания учитель получает информацию о работе учащихся на уроке, сами же ученики 3 класса вспоминают, как выглядят купюры разных номиналов. Школьники понимают, что обладая большим объемом знаний, они будут иметь возможность заработать большее количество денег, потому что знания – основной ресурс современной экономики. Данный вид рефлексии поможет мотивировать школьников к успешному обучению.

Таким образом, мы подобрали задания, включение которых в разные этапы урока математики будет способствовать формированию экономических представлений у школьников. Учащиеся становятся образованными в экономическом отношении, более дисциплинированными и бережливыми, учатся анализировать доходы и расходы семьи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Младшие школьники, живя в современном мире, постоянно сталкиваются с экономическими отношениями. Это и покупки в магазинах, и карманные расходы, и деньги, подаренные родственниками. Очень важно, начиная с младших классов, показывать учащимся, как пользоваться деньгами, какие операции с ними можно выполнять, как копить, что можно покупать. Ответственность во многих случаях ложится на плечи учебных заведений и учителей.

Необходимо знакомить детей с понятиями, связанными с экономикой, ориентировать ребенка в происходящих финансовых явлениях, показывать преемственность в изучении экономики, что поможет в дальнейшей жизни учащихся, подготовит к правильному обращению с деньгами в будущем.

В связи с тем, что отдельного предмета для обучения финансам в школе не предусмотрено, нами была рассмотрена возможность изучения в рамках предмета математики и включения заданий, направленных на формирование экономических представлений у младших школьников.

В работе нами было рассмотрено понятие «экономические представления», его сущность, формирование. Мы познакомились с работами психологов и педагогов, занимавшихся данной проблемой.

В ходе работы нами были выделены критерии разделения задач с экономическим содержанием на 3 группы:

- 1) задания, включающие в себя владение начальными навыками адаптации в мире экономических отношений, простые вычисления в области семейных финансов;
- 2) задания, направленные на участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете, сопоставлении доходов и расходов семьи;
- 3) задания, включающие в себя отношения «Цена-количество-стоимость».

На базе МБОУ «ЦО 33» нами была проведена диагностика по выявлению у учащихся сформированности экономических представлений по критериям глубины и осознанности. Анализ показал средний уровень сформированности данных критериев, что говорит о необходимости проведения работы и включении заданий, направленных на формирование экономических представлений.

Нами была составлена характеристика критериев задач, приведены примеры заданий и их включение в уроки математики. Учащиеся знакомятся с такими понятиями, как «деньги», «доход», «расход», «бюджет», «карманные деньги», «цена», «стоимость», «выгоднее», учатся оперировать ими, решать задачи, включающие в себя финансовые проблемы семьи, отношения «цена-количество-стоимость», что помогает вникнуть в экономические отношения, лучше ориентироваться в финансах как собственных, так и семейных. Таким образом, мы выяснили, что уроки математики в начальной школе с включением экономических заданий являются хорошей базой для формирования экономических представлений у детей.

Цель исследования достигнута, гипотеза доказана, будем в дальнейшем работать над данным направлением, так как формирование экономических представлений у младших школьников актуальна в условиях современного мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверьянова, Л.Н. Экономическая подготовка в условиях рыночных отношений / Л.Н. Аверьянова – М.: ПлюсВест, 2007. – 87 с.
2. Автономов, А. Я. Совершенствование экономического воспитания учащихся/ А.Я. Автономов, М.Л. Малышев // Педагогика. – М.: Юнит, 2007. – №8. – с. 57.
3. Аменд, А. Ф. Формирование нравственных представлений школьников в процессе экономического воспитания [Текст] / А. Ф. Аменд, А. А. Саламатов // Детский сад от А до Я. – 2003. – №4. – с. 54-62.
4. Аменд, А. Ф. Экономическое воспитание учащихся / А. Ф. Аменд, Ю.К. Васильев, Б.З. Вульф. – М: Аспект, 2008. – 156с.
5. Берклиев Т.Н. Развитие образования: опыт реформ и оценки прогресса школы Текст. / Т.Н. Беркалиев, Е.С. Заир-Бек, А.П. Тряпицына. – СПб.: КАРО, 2007. – 144 с.
6. Бордовская Н.В. Педагогика: учеб. пособие для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2008. – 299 с.
7. Васильев, Ю. К. Формирование экономической воспитанности школьников. / Ю.К. Васильев, З.К. Левчук – М.: Легенда, 2008. – 125 с.
8. Волков А. Е. Модель "Российское образование – 2020" / А. Е. Волков и др. // Вопросы образования, 2008. – № 1. – С. 32–64.
9. Володина, М. Б. Формирование экономических представлений у младших школьников /М.Б. Володина // Молодой ученый. – 2014. – №6. – С. 68 – 71.
10. Гловели, Г.Д. Финансовая грамотность: Материалы для учащихся (4 класс). / Г.Д. Гловели – М.: ВИТА–ПРЕСС, 2014. – 45 с.
11. Голуб, Г. В. Экономическая теория / Г.В. Голуб. – М: Прометей, 2011. – 165 с.
12. Голуб, Г.В., Основы общей дидактики / Г.В. Голуб. – М.: Туманит ВЛАДОС, 2001. – 96с.

13. Голубева, Е. В. Мир экономики глазами детей [Текст] / Е. В. Голубева // Экономика в школе. – М.: МПА-Пресс, 2006. – №4. – С. 8–18.
14. Горлач, Н.И. Экономическое образование и воспитание учащихся / Н.И. Горлач – Киев: Вест–Пресс, 2007. – 48 с.
15. Данziger, К. Детская ранняя концепция экономических отношений [Текст] / К. Данziger // Психология. – Берлин, 1988. – №47. – С. 231-240.
16. Евсеенко, Ф.П. Экономическое воспитание как средство формирования у школьников потребности в труде [Текст] / Ф.П. Евсеенко // Экономическое воспитание и профориентация в школе. – 2007. – №7. – с. 21 – 28.
17. Егоров, Е.Е. Экономическое образование в школе как средство, обеспечивающее успешную адаптацию обучающихся к развитию социально-экономических отношений в России [Текст] /Е.Е.Егоров, Д.В. Субботин, О.С. Сизова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 5. – с. 45– 48.
18. Журавлев, А. Л. Влияние раннего экономического образования на ценностные ориентации младших школьников / А.Л. Журавлев. – Ростов – на – Дону: Знание, 2012. – 88с.
19. Землянская, Е. Н., Курс экономики для начальной школы / Е.Н. Землянская. – М: Правда, 2007. – 108с.
20. Землянская, Е.Н. Курс экономики для начальной школы. / Е.Н. Землянская – М.: Инвест, 2007. – 80 с.
21. Калиниченко, Н.А. Единство трудового обучения и экономического воспитания [Текст] / Н.А. Калиниченко // Педагогика – 2007. – №2, с. 17 – 19.
22. Ковалева, В. Е. Экономическое воспитание школьников в условиях совершенствования социальной демократии [Текст] / В.Е. Ковалева, Т.В. Орлова // Демократия средней школы: проблемы, поиски, опыт. – 2006. - №5. – с. 82 – 92.

23. Корлюгова, Ю.Н. Финансовая грамотность. / Ю.Н. Корлюгова – М.: ВитаПресс, 2014. – 16 с.
24. Коршунов, К.Н. Взаимодействие школы и семьи в экономическом воспитании детей. Методические рекомендации. / К.Н. Коршунов – М.: Плюс, 2006. – 55 с.
25. Крылова, И. Н. Учитель и экономическое воспитание школьников [Текст] / И.Н. Крылова, А. В. Федоров // Воспитание школьников – 2008. – №1. –с. 41 – 42.
26. Лернер, И.Я. Качества знаний учащихся. Какими они должны быть? / И.Я. Лернер – М.: Знание, 1978. – 46 с.
27. Липсиц, И. В. Удивительные приключения в стране Экономика. / И.В. Липсиц – М.: Вита – Пресс, 2006. – 106 с.
28. Лихачев, Б. В. Рыночные отношения и воспитание школьников [Текст] / Б. В.Лихачев // Воспитание школьников. – 2005. – №5, с. 5 – 6.
29. Максакова, В. И. Экономическая культура личности. Базовая культура личности: теоретические и методические проблемы / В.И. Максакова – М.: Прессклаб. – 2005. – 204 с.
30. Матюша, И. К. Связь трудового и экономического воспитания [Текст] / И.К. Матюша // Педагогика. – 2006. – №9, с. 32 – 36.
31. Медведева Н.В. Формирование и развитие универсальных учебных действий в начальном общем образовании / Н. В. Медведева // Начальная школа плюс до и после. – 2011. – № 7. – С. 39 – 41.
32. Петерсон, Л.Г. Математика. Учебник. 3 класс. / Л.Г. Петерсон. – М.: Ювента, 2012. – 288 с.
33. Плахотник, О. В. Методика экономического воспитания младших школьников. / О.В. Плахотник, Л. И. Пономарёв, И. Ф. Прокопенко – М.: Волсинст, 2005. – 183 с.
34. Подласый, И.П. Педагогика [Текст]: 100 вопросов – 100 ответов: учеб. пособие для вузов / И.П. Подласый – М.: ВЛАДОС-пресс, 2006. – 365 с.

35. Поляков, В. А., Сасова, И. А. Непрерывное экономическое образование молодежи /В.А. Поляков, И.А. Сасова // Педагогика – 2004. – №4. – с. 19 – 26.
36. Попов, В. А. Экономическое воспитание школьников [Текст] / В.А. Попов // Образование. – 2008. – №1, с. 84 – 89.
37. Пушкарь, А. С. Дети и деньги [Текст] / А.С. Пушкарь // Известия. – 2008. – № 3. – с.25 – 26.
38. Райзберг, Б. А. Введение в экономику / Б.А. Раизберг – М.: Новая школа, 1993. – 140с.
39. Рамазов, М.Б. Экономическое воспитание школьников [Текст] /М.Б. Рамазов // Педагогика. – 2005. – № 12. – с. 97 – 101.
40. Репкина, Г.В. Оценка уровня сформированности учебной деятельности. В помощь учителю начальных классов / Г.В. Репкина, Е.В. Заика. – Томск: Пеленг, 1993. – 61 с.
41. Розов, В. К. Методика экономического воспитания школьников / В.К. Розов – М.: Просвещение, 1985. – 160с.
42. Рузавин Г. К. К проблеме рационального выбора в экономике и других общественных науках [Текст] / Г.К. Рузавин // Вопр. экономики. - 2003. – №8. – с. 102.
43. Сасова, И. А. Когда начинать изучать экономику? [Текст] / И. А. Сасова // Детский сад от А до Я. – 2003. – №4. – с. 12 – 18.
44. Сасова, И. А. Вопросы повышения уровня экономического образования и воспитания школьников [Текст] / И. А. Сасова // Детский сад от А до Я. – 2007. – №12. – с. 69 – 76.
45. Семенихин, В. А. Экономическое образование и воспитание в школе. / В.А. Семехин – М.: Легенда, 2006. – 95 с.
46. Тишкова М.В. Культура современного экономического мышления. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филос. наук: 24.00.01/ М.В. Тишкова. Ростов н/Д., 2004.

47. Товстик, Н. С. Организация экономического воспитания школьников. / Н.С. Товстик – Киев: Укрвест, 2005. – 127 с.
48. Федин, С.Н. Финансовая грамотность: Материалы для учащихся (2–3 класс). / С.Н. Федин – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2014. – 32 с.
49. Федоров, А. Н. Экономическое воспитание в школе и дома. / А.Н. Федоров – М.: ПлюсВита, 2005. – 47 с.
50. Федосова, Н.А. Начальная школа на пороге апробации федеральных государственных образовательных стандартов второго поколения [Текст] / Н.А. Федосова // Управление начальной школой. – 2008. – № 11. – С. 46 – 49.
51. Фенэм, А. Понимание детьми мира экономики / А. Фенэм – М.: Просвещение, 1996. – 189 с.
52. Фридман, Л. П. Экономическое воспитание. /Л.П. Фридман – М.: Витас, 2006. – 78 с.
53. Чекин, А. Л. Формирование математических понятий у младших школьников [Текст] / А. Л. Чекин // Начальная школа. – 2018. – №2. – С. 45 – 47.
54. Чернер, Л. С. Азбука экономики. / Л.С. Чернер – М.: Прогресс, 2007. – 192 с.
55. Чернер, Л. С. Азбука экономики / Л.С. Чернер – М: ВИГМА, 2007. – 129с.
56. Шпак, А. Т. Организация экономического образования и воспитания учащихся. / А.Т. Шпак – Киев: Укрвест, 2007. – 66 с.
57. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]: Электрон. Министерство образования и науки РФ. – URL: <http://минобрнауки.рф> (дата обращения 29.11.2019). – Загл. с экрана.
58. Концепция математического образования [Электронный ресурс]: Электрон. Министерство образования и науки РФ. – URL:

<https://rg.ru/2013/12/27/matematika-site-dok.html> (дата обращения 17.01.2020).
– Загл. с экрана.

59. Сластенин, В.А. Педагогика [Электронный ресурс]: электр. учеб. пособие для вузов [3-е изд., стер.]. – М.: Академия, 2004. – 512 с. – URL: <http://sdo.mgaps.ru/books/K4/M6/file/1.pdf> (дата обращения 17.09.2019). – Загл. с экрана.

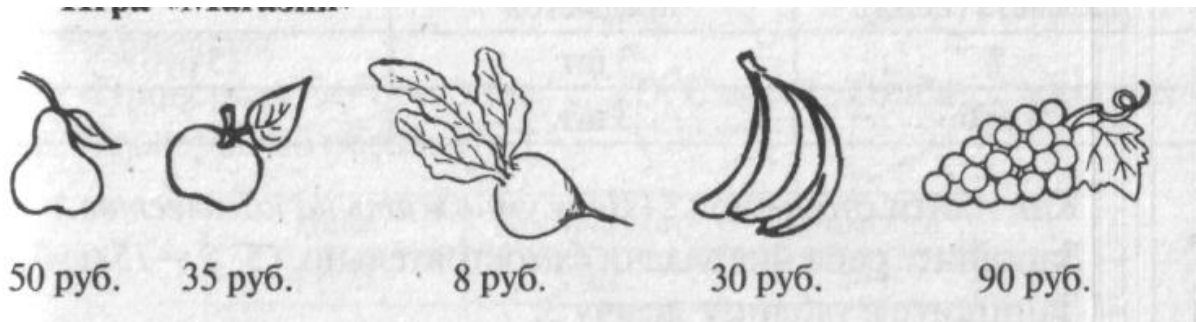
60. Словарь экономических терминов [Электронный ресурс]: Электр. словарь. – URL: https://gufo.me/dict/economics_dict (дата обращения 17.09.2019). – Загл. с экрана.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Диагностическое задание «Магазин»

Ответь на вопросы, используя картинку:



- Что продают в магазине?

- Что здесь лишнее? Почему?

- Назовите цены продуктов.

- Что такое цена?

- Купили 2 кг яблок. Сколько нужно заплатить?

- Какое количество яблок купили?

- Как называется величина, обозначающая, сколько заплатили за весь товар?

- Купили 2 кг бананов и 1 кг яблок. Сколько заплатили за всю покупку?

Методика «Исключение слов»

Зачеркни слово, которое не подходит по смыслу к данному ряду и обоснуй свой выбор.

1. Книга, рюкзак, чемодан, кошелек.

2. Печки, керосинка, свечи, электроплитки.

3. Часы, зонт, весы, термометр.

4. Лодка, тачка, мотоцикл, самокат.

5. Самолет, гриб, пчела, вентилятор.

6. Стрекоза, штангенциркуль, весы, ножницы.

7. Дерево, этажерка, метла, ложка.

8. Бабушка, учитель, папа, мама.

9. Иней, пыль, снег, роса.

10. Вода, ветер, уголь, огонь.

11. Яблоки, книга, шубка, роза.

12. Молоко, сливки, творог, хлеб.

13. Ель, сосна, ягода, дуб.

14. Минута, секунда, час, утро.

15. Сергей, Николай, Семен, Петров.

Методика «Что такое экономика?»

Прочитайте текст и ответьте на вопросы ниже.

Что такое экономика?

В переводе с языка Греции термин «экономика» обозначает «ведение хозяйства». Исходя из этого, становится понятно, что без экономики мы не можем никак обойтись в повседневной жизни. Она нужна не только в каждом доме и семье: без данной науки не смогли бы развиваться крупные корпорации, компании, хозяйственные отрасли и даже страны и государства. Экономика состоит из нескольких важных частей:

- промышленность;
- сельское хозяйство;
- строительство.
- торговля;
- транспорт;

Главной задачей экономики является удовлетворение разнообразных потребностей людей. Потребностями называют всё, что необходимо человеку для жизни. У каждого из нас есть потребности: в воде и воздухе, пище, одежде и обуви, в жилище, транспорте, образовании и заботе. Удовлетворение некоторых обеспечивает природа. Например, воздух, воду, тепло и свет мы получаем только от природы. Любовь, заботу, дружбу, помощь в трудную минуту мы получаем, общаясь с людьми.

Экономика нам даёт то, чего нет в природе. Хлеб и сахар, одежда и обувь, дома и автомобили - это то, что даёт экономика.

1. В переводе с какого языка «экономика» обозначает «ведение хозяйства»? _____

2. Назови главную задачу экономики.

3. Назови потребности, которые удовлетворяет природа (из текста):

4. Перечисли, из каких частей состоит экономика:

5. Что нам дает экономика? Приведи примеры из текста.

Диагностика «Закончи предложение»

Закончи предложение.

1. Если мы принесем кусочек льда в комнату, то

_____.

2. Девочка весело смеялась, несмотря на / потому что

_____.

3. Если зимой наступит сильный мороз, то

_____.

4. Мальчик стоял и плакал, хотя

_____.

5. Мальчик серьезно заболел, у него поднялась высокая температура,
несмотря на то что

_____.

6. Бабушка стояла одна около магазина, потому что

_____.

Методика «Антонимы»

Антонимы

Пример: белый - черный

много – мало

1. низок - _____
2. вдали - _____
3. темный - _____
4. ночь - _____
5. влажно - _____
6. лечь - _____
7. заснул - _____
8. взрослый - _____