

МАОУ «СОШ №135 с углублённым изучением предметов
образовательной области
«Технология»
г.Пермь

Тема работы: «Интеграция математических и экономических знаний как один
из способов обновления содержания образования»

Деменева Ирина Анатольевна,
учитель начальных классов

Пермь 2017г.

Современный человек без экономических знаний не может считать себя подготовленным к жизни и работе. И чем раньше он познакомится с основными понятиями и категориями экономики, закономерностями экономических процессов, тем легче ему будет строить свою взрослую жизнь.

Введение курса «Основы экономических знаний» в рамках занятий внеурочной деятельности являются попыткой приобщения младших школьников к основам экономической грамотности. Основными задачами и функциями экономической подготовки учащихся являются:

- ознакомление детей с элементарными экономическими понятиями;
- ориентирование учащихся на рационализацию труда и повышение его экономической эффективности;
- формирование у школьников экономически значимых качеств личности, социально ценной мотивации на успешное участие в учебной и трудовой деятельности;
- развитие экономического мышления детей;
- формирование разумных потребностей, стремления соотносить свои желания с возможностями семьи;
- развитие способности к нравственному выбору в ситуациях, связанных с экономической деятельностью, потребности в личном совершенствовании и эффективной самореализации в экономической деятельности;
- мотивация на использование экономических знаний, умений и навыков при выполнении трудовой, учебной, хозяйственной деятельности;
- профессиональная ориентация, направленная на ознакомление детей с миром труда и профессий и формирование у ребенка отношения к себе как к субъекту будущей профессиональной деятельности.

Изучение начального курса экономики начинается с первого класса, но привить учащимся практические навыки в полной мере не всегда удается. Дети воспринимают некоторые экономические понятия обособленно, т.е. имея знания, они не всегда ими пользуются при выполнении учебной, трудовой и хозяйственной деятельности. В результате один из компонентов развития (умение применять полученные знания в новых условиях) не всегда реализуется полностью. «Напичканный знаниями, но не умеющий их использовать, ученик напоминает фаршированную рыбу, которая не умеет плавать» – говорит академик Александр Львович Минц.

Чтобы экономические знания не были «мертвым» грузом памяти, а стали живым инструментом для решения жизненных и учебных задач, преподавание экономики в начальной школе можно рассматривать с точки зрения содержательной интеграции с другими предметами: с уроками литературного чтения, естествознания, краеведения (в ходе изучения следующих тем: потребности (физиологические, социальные, потребности в безопасности, потребности в уважении и самореализации своих способностей и возможностей); источники удовлетворения потребностей; ресурсы; товары и услуги; производство товаров и услуг; торговля; собственность; бюджет; налоги; и т.д.); с уроками математики.

Основанием интеграции экономических и математических знаний может служить и необходимость совместных усилий по формированию метапредметных УУД и невозможность изолированного преподавания предметов, общность их тем, сходство изучаемых объектов и явлений, единство ведущих идей, заложенных в их программах.

Начальный этап обучения математике имеет две основные цели: внутреннюю, дидактическую – общее развитие учащихся и подготовку к продолжению образования, и внешнюю, прагматическую – формирование математической грамотности.

Прагматическая цель начального обучения требует, чтобы содержание было в определенном смысле замкнутым: оно должно обеспечивать простейшие потребности

человека в его повседневной жизни – «магазинные» расчеты, расчет налогов, тарифов и штрафов и т.п., простейшие случаи употребления математической терминологии в естественном языке.

Другими словами, прагматическая цель – формирование математической грамотности – соответствует тезису о достаточности начального образования для повседневной жизни человека, для возможности его самообеспечения в современном обществе на примитивном уровне, для возможности выполнять элементарную трудовую деятельность на исполнительском уровне. В этом смысле математическая грамотность является необходимой компонентой функциональной грамотности, составляющую основу возможности самостоятельного функционирования человека в обществе.

Экономические знания также во многом универсальны, они применимы во всех сферах жизнедеятельности, а потому нужны не только специалистам.

Естественное соединение математических и экономических знаний целесообразно осуществлять с начальной ступени их изучения.

Реализация данного интегрированного подхода к процессу обучения:

- позволяет сформировать у учащихся целостное представление об окружающем мире;
- способствует разностороннему и целостному развитию детей за счет объединения возможностей разных учебных предметов;
- ведет к формированию и развитию более широких интересов детей, их склонностей и способностей к различным видам деятельности.

Выполнение заданий на экономическую тему, решение математических задач с экономическим содержанием позволяет детям не только глубже познать сущность, природу уже во многом знакомых им экономических проявлений жизни, но и помогает представить как можно ярче основные составляющие элементарной математики, показать практическую значимость ее, развивать мышление, интерес к математике как «живой науке».

Примеры соприкосновения, взаимосвязи тем экономических и математических

1 класс

Математика	Экономика
– Свойства предметов. Совокупности предметов или фигур, обладающих общими свойствами. Выделение части совокупности. – Десяток. Состав чисел. – Числа от 1 до 100. – Операции сложения и вычитания в пределах 100. – Компоненты сложения и вычитания и их взаимосвязь между собой. – Величины и их измерение.	– Товар (многообразие товаров: промышленные, сельскохозяйственные, культурно-бытового назначения и т.д.). – Торговля. – Понятия: цена, количество, стоимость. – Отношения: дороже, дешевле. – Сфера услуг. – Деньги. – Выгода (рациональный выбор).

Примеры задач прикладного экономического характера:

- 1) На «карманные» расходы Николай получил от папы 70 рублей и от бабушки 50 рублей. Что он может купить на эти деньги?
- 2) Пятачок и Ослик хотят сделать покупки в лесном магазине. У Пятачка купюра достоинством в 5 рублей, у Ослика – в 1 рубль. Кто купит больше товаров и почему? (рассматриваются все возможные варианты)
- 3) Сергей купил арбуз, а Маша купила две дыни. Может ли оказаться, что их покупки равны по весу?

- 4) Летом 1 кг яблок стоит 90 рублей, а осенью на 20 рублей дешевле. Сколько стоят яблоки осенью? Почему цена разная?

2-3 класс

Математика	Экономика
– Программа действий. Алгоритм. – Числа от 1 до 1000. – Многозначные числа. – Операции сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. – Решение задач на зависимости между величинами вида $a = b \cdot c$	– Производители и потребители. – Технологический цикл изготовления изделия. – Семейный бюджет. Расходы и доходы. – Деньги (история их возникновения, виды денег и т.д.). – Покупательная способность денег. – Инфляция. – Ценообразование. – Производительность труда.

Примеры задач прикладного экономического характера:

- 1) По договору работнику в первый день работы выплатили 100 рублей, во второй – 200 рублей, в третий – 300 рублей и так далее. Сколько всего денег он получит за 100 дней работы?
- 2) Как разделить между двумя компаньонами 7000 рублей, чтобы у одного оставалось на 3000 рублей больше, чем у другого?
- 3) Маша работает в кафе и обычно записывает заказ клиентов так:
ч + б (чай + бутерброд)

Прочитай меню и сосчитай сумму каждого заказа.

Меню: пирожок – 50 рублей штука, чай – 30 рублей стакан, бутерброд – 40 рублей 80 копеек за штуку, лимонад – 20 рублей стакан, кекс – 27 рублей 50 копеек штука.

Заказы: 1) ч + б =

2) б + л =

3) к + п + л =

4) 2п + 2ч =

- 4) Алексею приходится добираться в школу пять раз в неделю, используя метро и автобус. Кроме того, пять раз в месяц он ездит в гости к бабушке в трамвае. Единый месячный билет для проезда всеми видами транспорта стоит 2800 рублей, для проезда в метро – 1200 рублей, в автобусе – 1000 рублей, в трамвае – 800 рублей. Одна поездка в метро или в автобусе стоит 30 рубля, а в трамвае – 20 рублей. Какие билеты выгоднее всего приобретать Алексею?

4 класс

Математика	Экономика
– Многозначные числа и операции над ними. – Дроби. – Проценты.	– Налоги. – Сбережения. – Валюта. – Посредничество. Доля посредника. – Спрос и предложение. – «Потребительская корзина».

Примеры задач прикладного экономического характера:

- 1) Ссуда в банке за 1 год в размере 5 млн. рублей принесла банку годовой доход 100 тыс. рублей. Какому проценту годовых это соответствует?
- 2) Легковой автомобиль расходует 10 л бензина на 100 км пути. Расстояние от Москвы до Санкт-Петербурга равно 700 км. Литр бензина стоит 30 рублей. Каковы расходы на покупку бензина при поездке из Москвы в Санкт-Петербург?

- 3) В квартире живут четыре человека, на каждого из них приходится 15 м^2 общей площади. $\frac{1}{6}$ часть занимает кухня, $\frac{1}{5}$ – коридор, туалет и ванная комната. Какова площадь жилых комнат?

Решение задач с экономическим содержанием, насыщение жизни младшего школьника элементарными экономическими сведениями дает педагогу возможность придавать обучению интегрированный характер, обеспечить максимальную активность детей в процессе познания, развивать у них интерес к экономическим знаниям, сделав их более доступными и понятными.

Литература:

1. О.С.Кузнецова, И.А. Сасова «Программа по курсу «Экономика» для учащихся начальной школы».
2. Е.Н.Землянская «Критериальная характеристика социально-экономической подготовки младших школьников». // «Стандарты и мониторинг в образовании» №3, 2001 г.
3. Б.А.Райзберг «Экономика для детей в играх, задачах и примерах». Москва, 1996 г.
4. А.А.Маянцева «Введение в мир экономики, или Как мы играем в экономику». Санкт-Петербург. «Детство-пресс», 2001 г.