

**КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ И СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ
КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

Введение. В соответствии с целями, поставленными образовательным стандартом общего среднего образования, учащиеся должны овладеть основными навыками учебной деятельности, саморегуляции и общения, элементами теоретического мышления на основе использования личного и социального опыта, накопления нового опыта познавательной деятельности, а также у них должны сформироваться представления о мире, обществе и человеке [1].

Цель исследования состоит в раскрытии возможности реализации практической направленности обучения математике в начальных классах посредством этих задач.

Осуществляя обучение математике, учитель ставит перед собой три взаимосвязанные цели: образовательную, воспитательную и развивающую, которые непосредственно связаны с практической направленностью. Образовательная цель подчеркивает, что получаемые учащимися знания и формируемые у них умения должны быть систематичны, научны, описывать предметы и явления окружающей действительности и применяться в практической деятельности человека; воспитательная цель подразумевает, что любые знания будут получены в комплексе с определенными моральными установками; развивающая цель предполагает, что в процессе получения знаний учащиеся овладевают новыми формами познавательной деятельности, развиваются различные стороны их мышления.

Под практической направленностью понимается систематическая подготовка учащихся к применению знаний и умений по математике для решения практических задач, которые встают перед человеком в различных областях его деятельности, а также расширение знаний учащихся о профессиональной деятельности людей, опора в процессе формирования у учеников математических знаний на имеющийся у них опыт и представления об окружающей действительности.

И.М. Шапиро рассматривает несколько путей реализации практической направленности при обучении математике, важное место среди них занимает решение задач прикладного характера [2]. К задачам подобного типа можно отнести ситуационные задачи и компетентностно-ориентированные задания.

Под компетентностно-ориентированным заданием понимается учебное задание, которое имеет деятельностный характер, предполагает моделирование реальной ситуации, требует от учащихся применения имеющихся знаний и умений, а также поиска недостающей информации в дополнительных источниках и обладает особой структурой [3].

Компетентностно-ориентированное задание включает в себя следующие элементы: стимул, который необходим для погружения учащихся в суть задания и мотивации на его выполнение; условие, в котором четко формулируется, что должен сделать ученик для успешного выполнения; источник, который содержит информацию, необходимую для эффективной работы учащихся; инструменты проверки, необходимые для оценки проведенной работы и полученных результатов.

Пример компетентностно-ориентированного задания: Павел должен купить в магазине продукты. Хватит ли ему 15 р., если папа попросил его купить 5 банок сметаны, 3 пакета молока, 200 г. творога и 500 г. сыра? Цены на продукты: сметана в банках, 500 г. – 1 р. 20 к.; кефир в пакетах, 1 л. – 1 р. 15 к.; молоко в пакетах, 1 л. – 1 р. 05 к.; сыр «Российский», 1 кг. – 11 р.; творог развесной, 1 кг. – 6 р. 20 к. Хватит ли Павлу 15 р. на покупку продуктов?

Ответ: обведите слово «Да» или «Нет».

Под ситуационной задачей понимают такой методический прием, который включает в себя совокупность условий, направленных на решение практически значимых ситуаций с целью формирования у учащихся определенных знаний, умений и навыков. Ситуационная задача представляет собой учебное задание, содержащее описание ситуации, которая может возникнуть в повседневной действительности и требует применения получаемых знаний и умений по определенным предметам. Ситуационная задача имеет свои отличительные черты и содержит следующие компоненты:

1. Название, которое должно быть ярким и привлекательным, но одновременно с этим и отражать её смысл. Например: «Экономный садовник».

2. Личностно-значимый познавательный вопрос или рассуждение, которое оканчивается подобным вопросом. Ученик должен понимать личную ценность разрешения такой ситуации, а также свою к ней причастность. Во время постановки личностно-значимого вопроса также важно побуждать учащихся задавать и собственные вопросы, которые могут обогатить представленную ранее ситуацию. Они могут усложнить задачу поиском каких-либо новых неизвестных, но только при достаточности предоставляемых данных.

3. Необходимая информация. Детям предоставляется несколько источников информации, содержащих самые обобщенные данные о предоставленной ситуации. И уже из данного объема информации ученикам будет необходимо выбрать и обозначить необходимые данные и использовать их для решения.

4. Наличие нескольких решаемых задач в рамках одной ситуации.

В завершении работы над такими задачами ученики обсуждают ситуацию ещё раз, обновляют в памяти цепочку действий, которая привела их к получившемуся решению, и обсуждают рекомендации, которые они дали бы участникам данной ситуации.

Пример ситуационной задачи «Экономный садовник».

Семья Петровых решила нанять садовника для благоустройства клумб на приусадебном участке. Было решено, что на это должно быть потрачено не больше 50 рублей, а из цветов обязательно должны присутствовать розы, ирисы и тюльпаны. Куст розы стоит 3 рубля, ирисы – 4 рубля, тюльпаны – 7 рублей, пионы – 4 рубля, гортензии – 2 рубля. Используйте предложенные таблицы, составьте всевозможные варианты клумбы (на ней может присутствовать лишь пять видов цветов), произведите все вычисления и помогите садовнику облагородить клумбы семьи Петровых.

Заключение. Решая такие задачи, учащиеся знакомятся с различными профессиями и сферами их деятельности, жизненными ситуациями и учатся составлять план действий по их разрешению. Использование компетентностно-ориентированных и ситуационных задач способствует активизации познавательной деятельности учащихся, раскрывает перед ними практическую значимость изучаемого математического материала, формирует устойчивый интерес к изучению математики.

Список цитированных источников:

1. Образовательный стандарт общего среднего образования. Основное общее образование. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. – Дата доступа: 04.02.2022.
2. Шапиро, И.М. Прикладная и практическая направленность обучения математике в средней общеобразовательной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://old.altspu.ru/Journal/pedagog/pedagog_5/a12.html. – Дата доступа: 04.02.2022.
3. Попович, И.Ю. Технология создания компетентностно-ориентированных заданий / И.Ю. Попович // Начальная школа. – 2014. – №1. – С. 47-54.

И.С. КОЛМЫКОВА

Российская Федерация, Тула, ТГПУ имени Л.Н. Толстого

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ПОНЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Постановка проблемы: охарактеризовать особенности формирования межпредметных понятий у младших школьников в процессе математического образования.

Цель статьи: на основе анализа научной литературы охарактеризовать особенности формирования у младших школьников межпредметных понятий в процессе математического образования.

Известно, что все дисциплины, изучаемые в школе на всех ступенях обучения взаимосвязаны друг с другом. Все предметы начальной школы не являются исключением и тесно взаимо-