

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](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-

связаны друг с другом. Между предметами, изучаемыми в начальной школе, можно установить межпредметные связи.

«Важнейшим условием целостности и системности знаний великий чешский педагог Ян Амос Каменский считал межпредметные связи» [3, с. 3].

Процесс формирования любых научных понятий, в том числе и межпредметных, является сложным и имеет длительный характер, которому необходимо уделять особое внимание в процессе математического образования младших школьников. Результаты исследований Василенко О.А. показывают, что «если математическое понятие обладает высоким уровнем абстракции и не связано с житейским представлением о нем ребенка, то на уроках по другим учебным предметам и в жизни превалирует житейское представление о понятии» [1, с. 65].

Н.С. Подходова считает, что в младшем школьном возрасте на уроках математики у учащихся формируется предпонятие, которое служит основой для дальнейшего формирования понятия [2, с. 21].

Она выделяет некоторые показатели, по которым можно судить о сформированности понятий: наличие широкого запаса признаков, присущих конкретному понятию; овладение объемом понятий.

Этапы формирования межпредметных понятий можно разделить на два блока. Первый – характеризует деятельность учителя на подготовительном этапе, второй – описывает организацию работы на этапе введения понятия [2, с. 21].

I блок включает следующие этапы.

I этап. Выделение понятий, соподчинённых изучаемому на уроке математики понятию и рассматриваемых на других учебных предметах.

II этап. Построение обобщенного представления о соответствующем межпредметном понятии.

III этап. Выделяются свойства, специфичные для математического понятия, подчиненного межпредметному.

II блок включает.

IV этап. Выявление субъектного опыта учащихся. Он необходим для выявления субъективного смысла (житейского представления) межпредметного понятия у каждого ученика и установления на этой основе связи с вводимым понятием.

V этап. Формирование у учащихся обобщённого представления (предпонятия) о межпредметном понятии.

На этом этапе происходит знакомство учащихся с разными значениями (объемом) межпредметного понятия и разными его смыслами через определенную систему заданий.

VI этап. Демонстрация специфики понятия данной предметной области, подчинённого межпредметному, связи его с другими учебными предметами. Введение определения предметного понятия, подчиненного межпредметному. Запись определения в алгоритмизированном виде [2, с. 22].

Перечисленные этапы носят универсальный характер, могут быть использованы в методике обучения разным учебным предметам.

Нами были проанализированы учебники для начальной школы и выделены некоторые понятия, которые могут быть сформированы у младших школьников на уроках математики.

Это такие понятия, как: порядок (действий), задача, пример, форма, язык, фигура, последовательность, отношение, признак, выражение, единица.

Для оценки сформированности межпредметного понятия «форма» мы предлагаем следующую совокупность заданий.

1) Раскрасьте одинаковые по форме фигуры одним цветом (Рис. 1).

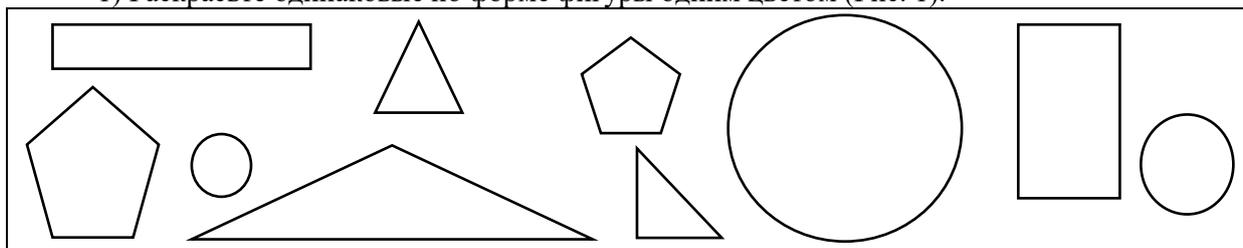


Рисунок 1

2) Дополните цепочку слов (Рис. 2).

<p>Пример: Гриб-грибник-грибной ...- лесник... Море -...-...</p>
--

### Рисунок 2

3) Выберите и отметьте знаком ✓ текст, который представлен в стихотворной форме (Рис. 3).

- |  |
|--|
| а) Жили-были дед да баба. Была у них внучка Машенька. Собрались раз подружки в лес – по грибы да по ягоды. |
| б) Идет бычок, качается,<br>Вздыхает на ходу:<br>Ох, доска кончается,<br>Сейчас я упаду!                   |
| в) Лиса – дикое хищное животное. Лиса очень красива. Детенышей лисицы называют лисята.                     |

### Рисунок 3

4) Какое слово объединяет все эти задания  
? Напишите его (Рис. 4).

### Рисунок 4

Первые два задания позволяют оценить сформированность соподчинённых понятий: геометрическая форма, форма слова. В третьем задании необходимо выделить форму художественной речи. Четвёртое задание направлено на оценку сформированности межпредметного понятия «форма».

**Заключение:** Исходя из всего вышесказанного хочется сделать вывод, о том, что межпредметные понятия формируются не только на уроках математики, но и на уроках русского языка, окружающего мира, технологии и др. Процесс формирования межпредметных понятий начинается с житейских представлений младших школьников о понятии, затем на уроках учащиеся получают научные представления о понятиях. На уроках математики происходит усвоение понятий, имеющих высокую степень абстрактности.

Список цитированных источников:

1. Василенко, О.А. Формирование межпредметных понятий при обучении математике в основной школе / О.А. Василенко. – СПб.: Сударья, 2007. – 134 с.
2. Подходова, Н.С. Проблемы формирования межпредметных понятий при изучении математики / Н.С. Подходова, О.А. Иванова // Письма в Эмиссия. Оффлайн: Электронный научный журнал. 2013. – № 6. – С. 20–26.
3. Шарипов, В.А. К истории вопроса о межпредметных связях / В.А. Шарипов // Народное образование. – 1973. – № 5. – С. 43.

**А.А. КРИВЕЦ**

Республика Беларусь, Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

## АДАПТАЦИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ К ШКОЛЕ СРЕДСТВАМИ РОЛЕВЫХ ИГР

**Введение.** Проблема успешной адаптации детей к школе и сегодня остается одной из самых актуальных для педагогов и психологов, поскольку здоровый переход к школе может быть построен только на здоровом когнитивном и социально-поведенческом развитии. Основанием для изучения школьной адаптации является то, что она предсказывает последующую школьную успеваемость. Дети, которые лучше адаптированы к школе в первом классе, имеют более