



Возможно ли патриотическое воспитание на уроках математики?

Л.А. АЛЕКСАНДРОВА,

методист, Методический центр Юго-Западного окружного управления образования
Департамента образования г. Москвы

В статье рассматривается, как использование исторического, культурологического и познавательного материала, положенного в основу сюжетов задач, способствует формированию личностных результатов обучения и реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Ключевые слова: Федеральный государственный образовательный стандарт, личностные результаты обучения.

В настоящее время во всех общеобразовательных учреждениях России осуществлен переход начальной школы на работу по Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) нового поколения. В содержание стандарта входит перечень основных требований к результатам освоения основной образовательной программы, которые делятся на личностные, метапредметные и предметные. Достижение личностных результатов обучения, в свою очередь, предполагает:

- формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- формирование ценностей многонационального российского общества;
- формирование уважительного отно-

L.A. Aleksandrova, methodist, Methodical centre of the Yugo-Zapadny District Educational Governance of the Moscow Department of education

If patriotic upbringing of the younger school-children is possible on the lessons of mathematics?

The article shows how the use of material and information on history and culture, which serve as a basis for describing the nature of problem sand real-life situations, contributes to the formation of personal learning outcomes and implementation of requirements of the Federal State Educational Standard.

Key words: the Federal State Educational Standard, personal learning outcomes.

Контакт с автором: laaleksandrova@yandex.ru

шения к истории и культуре других народов;

— формирование целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

— развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

— наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Одним из средств формирования личностных результатов образования младших школьников может служить содержание материала учебников, в том числе и по математике. Именно по такому пути мы пошли, создавая свои учебники¹.

¹ См.: Александрова Л.А., Мордкович А.Г. Математика. 1 класс: Учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений: В 3 ч. М., 2013; Александрова Л.А., Мордкович А.Г. Математика. 2 класс: Учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений: В 4 ч. М., 2013; Александрова Л.А., Мордкович А.Г. Математика. 3 класс: Учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений: В 4 ч. М., 2013; Алекса-



Содержание учебного материала по большинству тем подобрано в них таким образом, чтобы наряду с освоением математических знаний ученик познавал окружающий мир, историю родной страны, ее культурное наследие. Например, содержание учебного материала первых уроков в III классе позволяет не только актуализировать и дополнить знания учащихся, полученные во II классе, но и познакомить школьников с достопримечательностями столицы нашей Родины — Москвы, ее славной историей. Достижению этой цели способствуют следующие задания.

1. Найди значение выражения и установи соответствие между названием и изображением некоторых башен Московского Кремля.

Спасская	$45 + 20$
----------	-----------



74

Боровицкая	$76 - 2$
------------	----------



35

Тайницкая	$7 \cdot 5$
-----------	-------------



7

Троицкая	$56 : 8$
----------	----------



65

Ссылка¹. Первое упоминание о Москве относится к началу 12 века. После этого Москва разрасталась, расширялась и постепенно стала крупным городом. На ее улицах жили мастеровые люди. И ныне названия улиц хранят о них воспоминания: Новокузнецкая ул., Таганская пл., Серебрянический пер., Гончарная наб., Десятный пер. и др.

2. В Хамовниках проживали ткачи. Одна мастерица наткала 26 м льняного полотна, другая — 28 м, а третья наткала на 15 м меньше, чем первые две мастерицы вместе. Сколько метров полотна наткала третья мастерица?

Изучая тему «Умножение и деление», ученики имеют возможность параллельно с освоением математических знаний совершить путешествие в Санкт-Петербург.

1. Санкт-Петербург — город рек, каналов и мостов. Одним из самых низких мостов является Казанский мост на канале Грибоедова. Длина Казанского моста около 19 м, а ширина в 5 раз больше длины. Это третий по ширине мост в Санкт-Петербурге. Найди ширину Казанского моста.

2. Шедевром Екатерининского дворца, который по праву называют восьмым чудом света, является янтарная комната. Три стены янтарной комнаты отделаны янтарем. Площадь янтарной отделки на каждой стене примерно одинаковая. Общая площадь янтарного оформления 86 м². Вычисли примерную площадь янтарной отделки на одной стене.

Работая по нашим учебникам, младшие школьники знакомятся не только с достопримечательностями двух столиц. Наша Родина необъятна, ее история богата, и каждому ученику приятно найти в учебнике упоминание и о своем крае, городе. Рассмотрим еще несколько примеров.

1. В России много городов с тысячелетней славной историей и древнейшими памятниками культуры. Расположи эти горо-

идрова Л.А., Мордкович А.Г. Математика. 4 класс: Учеб. для учащихся общеобразовательных учреждений: В 4 ч. М., 2013.

¹В учебниках есть ссылки, на первый взгляд не связанные непосредственно с изучаемым предметом — математикой. Однако наличие такого справочного материала развивает любознательность и кругозор, приучает младших школьников к использованию дополнительной информации.



да в хронологическом порядке, начиная с самого древнего города.

Название города	Год основания	Герб города
Брянск	985	
Владимир	990	
Великий Новгород	859	
Псков	903	
Смоленск	863	
Торжок	989	
Ростов (Великий)	862	
Углич	937	

Ссылка. Годом основания города, населенного пункта считается первое летописное упоминание о нем.

2. В 862 г. славянские племена, жившие на берегах реки Волхов и озера Ильмень, пригласили на княжение скандинавского князя Рюрика. Княжеская резиденция разместилась в укрепленном поселении Городище. Через 68 лет большая часть жителей Городища переехали вниз по реке Волхов в «Новый город» — Новгород (Великий). В каком году жители Городища переселились в Новгород (Великий)?

3. Нижний Новгород в 19 в. был знаменит своей ярмаркой, на которую съезжались купцы отовсюду, в том числе и из зарубежных стран. Так, в один год купцов из Западной Европы насчитывалось 387 человек. Число купцов из Америки составило $\frac{1}{9}$ от количества купцов из Европы, а купцов из Средней Азии было в 2 раза меньше, чем купцов из Европы и Америки вместе. Сколько всего иноземных купцов съехало на ярмарку в Нижний Новгород?

В IV классе, когда учащиеся уже узнают об исторических и военных событиях, происходивших на территории нашей страны, предлагаются задачи, связанные с ними.

1. Около села Бородино состоялось главное сражение с войсками Наполеона. На стороне русской армии было 468 орудий на одном фланге и 156 орудий на другом. На стороне французской армии — 587 орудий. Сравни, какая армия имела больше орудий и на сколько.

2. Среди участников Бородинского сражения был Павел Яковлевич Толстогузов, старейший житель города Тобольска. Выполни вычисления по цепочке и узнай, сколько лет ему было в год празднования 100-летия Бородинского сражения.

$$17 \xrightarrow{\cdot 5} \square \xrightarrow{- 44} \square \xrightarrow{+ 11} \square \xrightarrow{: 4} \square \xrightarrow{\cdot 9} \square$$

3. Поход русского войска, шедшего на Куликовскую битву, от Коломны до устья реки Непрядвы (приток Дона) занял 11 дней. Семь дней войско шло со скоростью 22 км/день, 2 дня заняли стоянки, и оставшееся время войско передвигалось со скоростью 23 км/день. Какое расстояние преодолело русское войско от Коломны до реки Непрядвы?



4. 6 ноября 1612 г. ополчение Минина и Пожарского освободило Москву и Московское государство от иноземных захватчиков. Сколько лет исполнилось со дня этого события в 2012 г.?

Ссылка. Ополчение — войско, создаваемое в помощь регулярной армии, в основном на добровольных началах.

5. На содержание ополчения по всей Нижегородской земле был объявлен сбор средств, распределением которых среди ратников руководил Кузьма Минин. Ниже приведена таблица расхода собранных средств за год. Заполни ее.

Ополченцы	Сумма на 1 чел.	Количество чел.	Общая сумма
Служилые люди первой статьи	?		
Служилые люди второй статьи	45 р.	350 чел.	
Служилые люди третьей статьи	40 р.	500 чел.	
Остальные ратники	30 р.	850 чел.	
Итого		3000 чел.	126 250 р.

Сколько рублей получали служилые люди первой статьи?

Наряду с задачами исторического характера в наших учебниках широко представлен материал, связанный с живой и неживой природой, что способствует воспитанию бережного отношения к окружающему миру, а также формированию целостного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы. Приведем несколько примеров.

1. В семье тюленей было 4 взрослых тюленя, 6 бельков (так называют детенышей тюленей) и столько молодых тюленей, сколько взрослых и бельков вместе. Сколько молодых тюленей было в семье?

2. Кенгуру и страус эму устроили соревнование «Попробуй догони». Какаду отсчитывал время. Пока какаду считал, кенгуру сделал три прыжка на 5 м, 4 м и 7 м, а страус эму пробежал 17 м. Кто оказался победителем соревнований?

3. Зимой медведь спал 78 дней, а медведица — на 1 неделю дольше. Сколько дней спала медведица?

4. У ласточек в гнезде было 6 птенцов. Сначала мама принесла им на корм по 3 мушки каждому. Потом папа принес каждому по 4 комара. Сколько всего насекомых принесли родители птенцам? Попробуй решить задачу двумя способами.

5. Байкал — самое чистое и самое большое пресноводное озеро в мире. Ширина Байкала достигает 79 км — это $\frac{1}{8}$ его длины. Чему равна протяженность Байкала в длину?

6. На Байкале живет единственное в мире пресноводное млекопитающее животное — нерпа. Она — хороший ныряльщик и достигает глубины 390 м за 2 мин. С какой скоростью нерпа, ныряя, перемещается под водой?

7. Запиши числа, которые встречаются в тексте, в таблицу.

Пятизначные числа	Четырехзначные числа

Россия расположена на востоке Европы и севере Азии. Протяженность территории России с севера на юг превышает четыре тысячи километров, с запада на восток — приближается к десяти тысячам километров. Общая протяженность границ России составляет шестьдесят тысяч девятьсот тридцать три километра, из них тридцать восемь тысяч восемьсот восемь километров — морские границы. В России находится крупнейшее и самое глубокое в мире озеро Байкал, площадь которого равна тридцати одной тысяче семистам двадцати двум квадратным километрам, а максимальная глубина — тысяче шестистам тридцати семи метрам. В России находится самая длинная река Европы — Волга, протяженность которой составляет три тысячи пятьсот тридцать один километр, и самая высокая гора Европы — Эльбрус высотой пять тысяч шестьсот сорок два метра. Европейскую и азиатскую части России разделяют Уральские горы, протяженность которых с севера на юг составляет две тысячи сто километров.

8. Выпиши названия рек Урала и Сибири в порядке увеличения их длины.

Лена — 4400 км, Обь — 3650 км, Амур — 2824 км, Енисей — 3487 км, Оленек —



2292 км, Колыма — 2129 км, Урал — 2428 км, Кама — 1805 км.

9. На побережье Новой Земли гнездятся полярная крачка и белошекая казарка. Полярная крачка совершает самые дальние перелеты. Она преодолевает расстояние 25 600 км за 160 дней, а белошекая казарка совершает перелет на 2376 км за 18 дней. Какая птица преодолевает в день большее расстояние — полярная крачка или белошекая казарка?

Можно привести и другие примеры подобных задач. Важно, что, решая примеры и задачи, учащиеся приобретут не только предметные умения и навыки, но и узнают интересные факты, связанные с историей и культурой нашей страны. Они побывают в Смоленске, Рязани, у тульских мастеров, путешествуют по Уралу и Байкалу, посетят музеи и заповедники. При этом ученики, проживающие в разных регионах России, смогут найти задачи о своем крае, что, несомненно, будет способствовать формированию уважительного отношения к истории и культуре своего народа и других народов нашей Родины. Интересные факты, которые использованы в задачах, будут

способствовать возникновению у учащихся желания узнать, собрать информацию о своем крае, населенном пункте, живой и неживой природе, переложить цифровой материал на задачи, создать собственный маленький проект. Так из урока в урок у учащихся естественным образом будут развиваться патриотические чувства, чувство гордости за свою большую и малую родину, а вместе с тем сформируется познавательный интерес, повысится мотивация к обучению. Задачи из реальной жизни убедят младших школьников в необходимости изучения математики, в том, что учиться математике — это нужно и интересно. Все это позволит сформировать в процессе обучения личностно-ориентированного успешного ученика, способного к продолжению образования, патриота своей Родины.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М., 2010.

Шумилкин С.М. Нижегородская ярмарка: Монография. Н. Новгород, 1996.

<http://ricolor.org>.

<http://ru.wikipedia.org>.