



Семинар учителей математики, работающих в 5-х по учебнику С.М.Никольского

6 октября в здании школы № 9 г Брянска состоялся областной семинар учителей математики. Обсуждались научные и методические особенности учебников математики серии МГУ-ШКОЛЕ авторского коллектива академика С.М.Никольского и ход внедрения этих учебников в школах г. Брянска и Брянской области.



На семинар собралось около 130 учителей математики. Вначале текущего учебного года произошел переход на российские стандарты образования, российские учебники. Но, как сообщили учителя, многие из них до сих пор не имеют дидактического и методического обеспечения этих учебников.

Такое положение не может не вызывать вопросов учителей. Поскольку переход на новые учебники осуществлен массово, то не все учителя готовы отвечать за результаты обучения по новым учебникам, особенно если учесть, что они не совсем понимают, почему учебники устроены так, а не иначе, почему порядок изучения некоторых тем отличается от привычного им по "старым" учебникам.

Многие учителя работают с новым учебником в одной параллели и не имеют представления о всём комплекте учебников, их дидактическом и

методическом обеспечении. Вот почему на семинаре стояла задача познакомить учителей математики со всем комплектом учебников, их научными и методическими особенностями.



В настоящее время по учебникам серии МГУ-ШКОЛЕ в г. Брянске работают большинство школ, в 5-х классах по учебникам С.М.Никольского.

Сейчас учителям математики приходится копировать самостоятельные и контрольные работы из дидактических пособий УМК, такие как: рабочие тетради, тесты, контрольные работы и т.д., а значит, не могут обеспечить реализацию концепции учебников С.М. Никольского в полной мере. Учителя действительно оказались в сложной ситуации переходного периода.

Одному из авторов дидактических пособий А.В. Шевкину, который и приехал для встречи с учителями математики г.Брянска и Брянской области, до семинара и во время семинара были заданы вопросы учителями, на которые он постарался ответить по ходу семинара.

Ответы на них важны и для тех учителей, которые не были на семинаре.. Познакомиться с вопросами ,которые волнуют учителей математики и с ответами на них можно авторском сайте по адресу <http://www.shevkin.ru> , здесь же можно найти ссылки на дидактические материалы ,которые можно скачивать для использования в своей работе. На авторском сайте размещены материалы о семинаре в г .Брянске:

- О семинаре Шевкина А.В. в Брянске 6.10.2015

В Брянске и в области многие школы перешли в 5 классе на преподавание математики по учебникам серии "МГУ–школе". Как это обычно бывает у нас, учебники школы закупили, а дидактические материалы и Рабочие тетради - нет. Не говорю уже о Тестах или сборнике Задачи на смекалку. В результате у учителей остается искаженное представление обо всем учебно-методическом комплекте, возможностях его применения. Нет даже текстов для проведения контрольных работ.

6 октября 2015 г. в школе № 9 Брянска прошёл семинар, посвящённый преемственности преподавания математики при переходе из начальной школы в среднюю, было рассказано о научно-методических особенностях учебников математики для 5-6 классов авторов: С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин, о работе по этим учебникам с использованием других книжек нашего УМК. Учителям оставлены презентация учебников, статьи, посвящённые работе по ним, материалы для работы с мотивированными на изучение математики школьниками.

На семинаре ожидали 70 учителей, приехали 130. За короткое время встречи, разумеется, не удалось задать всех волнующих вопросов, поэтому всех заинтересованных учителей присылать вопросы по адресу avshevkin@mail.ru. Ответы будут отправлены по электронной почте, обсуждение наиболее важных проблем разместим на сайте shevkin.ru.

Первые вопросы учителей.

(содержание вопросов и ответов взяты с сайта)

1. Почему в ваших учебниках десятичные дроби изучаются в 6 классе после обыкновенных?

Ответ.

Прежде всего потому, что такова традиция российской школы, нарушенная, впрочем, для выполнения Постановлением партии и правительства СССР о приближении школы к жизни (1958 г.). Тогда методистами-математиками было решено, что десятичные дроби, как чаще используемые на практике, должны изучаться до обыкновенных

дробей. При этом в жертву политическому моменту принесли логику изучения дробей. Известно же, что никакие факты, установленные для десятичных дробей нельзя переносить на дроби обыкновенные. Первоначально в учебнике Н.Я.Виленина, который на самом деле первоначально был учебником известного учителя Константина Ивановича Нешкова, предполагалось изучать десятичные дроби до обыкновенных. Когда такую программу показали руководителю реформы математического образования академику А.Н.Колмогорову, то он не утвердил этот проект. В результате был принят компромиссный вариант. Сначала изучается сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, а потом изучаются десятичные дроби, и только после возвращения к натуральным числам в 6 классе (делимость натуральных чисел) изучается сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, умножение и деление обыкновенных дробей. Очевидно же, что при этом формируются неполные умения, а логика развития понятия числа становится запутанной.

См. подробнее: А.В.Шевкин. О порядке изучения обыкновенных и десятичных дробей.

Опубликовано: Математика в школе, 1995, № 4.
Размещено в Интернете:

<http://www.shevkin.ru/?action=Page&ID=131>

2. Если ребенок учится по учебнику Макарычева в 7 классе и переезжает в другой город, а там в 8 классе учебник Никольского, то как выйти из положения, что он не изучал действия с алгебраическими дробями?

Ответ.

Такие ситуации возможны при переходе с учебника на учебник. Надо скорректировать программу обучения для такого ребенка, выделив для себя, какие темы он не изучал, а какие уже изучил. В данном конкретном случае по учебнику Макарычева не изучены действия с алгебраическими дробями (что было в учебнике Никольского), зато этот ребенок изучал функции - линейную, $y = x^2$, $y = x^3$ (2 и 3 - показатели степени). Выход заключается в том, чтобы давать индивидуальные задания на алгебраические дроби на дом, на уроке, проверять усвоение изученного. При

этом можно уменьшать количество заданий по уже изученным ребенком темам.

3. Почему в ваших учебниках нестрогие неравенства не изучаются сразу вместе со строгими?

Ответ.

Да, нестрогие неравенства изучаются после того, как изучены уравнения (8 класс) и строгие неравенства. Дело в том, что нестрогое неравенство, по сути, есть совокупность уравнения и строгого неравенства. Для решения нестрогого неравенства надо решить уравнение (его корни являются решениями нестрогого неравенства), затем строгое неравенство и объединить все найденные решения строгого неравенства с корнями уравнения.

Более полный ответ на этот вопрос с примером решения нестрогого неравенства (9 класс) приведен на странице раздела УЧЕБНИКИ нашего сайта. Там же будут приведены и ответы на другие вопросы учителей.