

Практическая направленность уроков математики в классах мальчиков.

Изучение математики без должной связи с жизнью, без наглядности мешает развитию логического мышления, снижает уровень математической подготовки...

Маркушевич А. И.

(математик, один из авторов теории аналитических функций)

Как и другие науки, математика возникла из практических нужд людей: из измерения площадей земельных участков и вместимости сосудов, из счисления времени и их механики.

Ф. Энгельс

В рамках УМК «Перспективная начальная школа» в классах мальчиков для обеспечения условий использования математических средств в естествознании, самостоятельной целью изучения как математики, так и окружающего мира, стало освоение различных способов практической деятельности и формирование опыта применения приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях. Эта цель легла в основу одного из типических свойств методической системы УМК – **свойства инструментальности.**

В учебно-методическом комплекте «Перспективная начальная школа» разработан инструментарий, который предполагает включение всех учащихся в решение «жизненных» задач-ситуаций при изучении всех предметов, а математики и окружающего мира особенно и к тому же интегрировано. И особенно это актуально в рамках гендерного обучения в классах мальчиков.

При анализе учебно-методического комплекта по математике, я увидела, что программа курса первых-четвертых классов предусматривает специальные разделы, посвященные:

- анализу текстов, на предмет возможности перевода их в математическую область, возможности применения к ним математических средств (1 класс);
- формированию способности к применению широкого спектра средств решения (2 – 4 классы);
- обсуждению вопрос о рациональности выбора того или иного средства (инструмента) решения задачи (2-4 классы);
- рассмотрению задач с избыточными данными (3-4 классы);
- рассмотрению задач с недостающими данными и целенаправленному поиску источников их пополнения (3-4 классы).

Структура курса выстроена таким образом, что с первой встречи с задачами у мальчиков закладывается видение пути от условия к требованию, целенаправленно формируется потребность неоднократного возвращения к исходным условиям.

Обучение решению задач ведется на основе применимости различных математических средств (инструментов), а не на основе их традиционной методической классификации.

Таким образом, перечисленные основания позволили авторам наиболее естественным образом привести в него учебно-практические задачи. Считаю, что УМК «Перспективная начальная школа» наибольшим образом приспособлен к реальному «применению приобретенных знаний и умений в жизненных ситуациях» всеми учащимися и мальчиками особенно.

Наличие свойства инструментальности позволило не только согласовать содержание двух предметов, но и внести в содержание самого комплекта **предметно-методические механизмы**, способствующие практическому применению мальчиками получаемых знаний, применению математических знаний в исследовании ими окружающего мира. Условиями реализации этих механизмов в рамках УМК «Перспективная начальная школа» стали практические задачи, в основу которых легли темы курса «Окружающий мир», предоставляющие возможность применять математические средства. В УМК входят тетради на печатной основе «Математика в практических заданиях» (2-4 классы) и «Практические задачи по математике» для 4-го класса. Изучение некоторых процессов и явлений, являющихся программным содержанием курса «Окружающий мир», проводится в рамках решения практических задач из этих пособий. Например, во 2-м классе при рассмотрении темы «Солнечная система» учащиеся решают практическую задачу – «Далеко ли до Солнца?». При работе над этой задачей школьники сравнивают расстояния от Солнца до планет, устанавливают порядок их следования и составляют схему Солнечной системы. В 3-м классе при изучении главы «Чудесные превращения воды», обсуждается вопрос: «Почему воду надо беречь?» Через решение практической задачи «Где хранится пресная вода?» учащиеся выясняют, что большая часть запасов пресной воды на Земле находится в ледниках и недоступна человеку. Тогда, как ее доступная часть очень незначительна. Вместе с этим ребята оценивают, в течение скольких еще лет при существующей сегодня норме потребления человечество сможет пользоваться имеющимися на Земле запасами пресной воды. При изучении природных зон России (4-й класс), для того чтобы оценить влияние деятельности человека на природу, организована работа над задачей «Земли, не освоенные человеком». Через решение этой задачи учащиеся выясняют, какая часть природных зон России сохранена в первоначальном состоянии, какова площадь освоенных земель и какая их часть подвергнута необратимым изменениям.

Таким образом, считаю, что в 5 класс придут мальчики способные использовать на практике математические средства для изучения окружающего мира и у них есть опыт формирования практической деятельности, опыт применения полученных знаний в реальных ситуациях. А будущий учитель моих мальчишек должен использовать их практический опыт в организации учебной деятельности.