

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.Н. Грунина

учитель математики

МКОУ СОШ № 1 села Кочубеевского

В России современное школьное математическое образование имеет тенденцию к снижению качества преподаваемого материала. Отсюда, соответственно, и снижение интереса и мотивации учащихся к предмету. Я вижу в этом серьёзную проблему для всей системы образования. Она заключается в том, что основная масса школьников, не видят в изучаемой дисциплине прикладного значения. Популярен вопрос среди учащихся: «Почему я должен «ломать» голову над сложными примерами и задачами, если не знаю, где это можно применить?».

В «Концепции развития математического образования», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации в декабре 2013 года, отмечается, что математическое образование должно «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе, обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне». То есть учитель должен предоставить каждому учащемуся возможность достижения высокого уровня подготовки с учетом его индивидуальных потребностей и способностей, что поддерживается индивидуализацией обучения, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Так от каких же факторов зависит качество образования? Качество образования зависит от:

1. Качества потенциала педагогического состава, задействованного в образовательном процессе.

2. Качества средств образовательного процесса (материально-технической, лабораторно- экспериментальной базы, учебно-методического обеспечения, учебных кабинетов, транслируемых знаний и др.).

3. Качества образовательных технологий.

4. Качества управления образовательными системами и процессами (управленческих технологий в образовании).

Качественным можно считать образование, если определенные достижения имеют не только учащиеся, но и преподаватели как участники образовательного процесса. В нашей школе, как и в большинстве других, в системе проводится целенаправленная работа по повышению методического уровня педагогов, при этом особое внимание уделяется работе с молодыми педагогами. Это циклы методических семинаров по инновационным темам, а также в практике работы - проведение методических недель.

Чтобы вывести школьников на дорогу поиска в науке и жизни, помочь им наиболее полно раскрыть свои способности, учитель вкладывает огромный труд, в результате которого рождаются юные исследователи и участники олимпиадного движения.

Проблема качества образования неразрывно связана с проблемой создания развивающей среды в классе. Задача учителя – создание в классе такой среды. Чрезвычайно важной задачей является освоение учителем различных образовательных технологий. От того, как и какими технологиями обучения школьников владеет педагог, насколько гибко он может изменить свои методы в зависимости от тех или иных особенностей учащихся, зависит качество обученности и обучаемости школьников.

На сегодняшний день крайне остро встает проблема работы с детьми с низкой учебной мотивацией. И здесь также выход в грамотном использовании индивидуальных форм обучения и построения индивидуальных образовательных маршрутов как для учащихся с высоким уровнем познавательных потребностей, так и для учащихся, испытывающих трудности в обучении, где использование индивидуальных форм работы является

необходимостью. И привлекать к работе с такими учащимися следует педагогов с большим опытом и высоким методическим уровнем.

На мой взгляд, математическая подготовка в школе должна быть достаточно фундаментальна для тех, кто собирается изучать на достаточно глубоком уровне физику, технические научные и прикладные дисциплины. Эти ученики должны с легкостью и изяществом производить в этих дисциплинах все математические выкладки. Но обучение на более высоком уровне должно включать базовый уровень как часть. Сегодня этот базовый уровень обеспечен стандартами и минимумом содержания образования.

Весьма актуальной проблемой в преподавании математики является использование "метода наслоения", как необходимого средства учета возрастных особенностей учащихся и систематизация их знаний - осмысление ранее изученного с высоты возраста, эрудиции, достигнутых знаний и развития, т.е. знания должны быть более широкими и осмысленными.

Еще одной не мало важной проблемой являются учебники, которые абсолютно ничего не говорят о том, какие разделы существуют за рамками школьного курса. Это создает у школьников впечатление завершенности, исчерпанности математики как науки, обедняет их представление о ней. Поэтому и со страниц учебника, и из наших учительских уст ученик средней школы должен иметь возможность узнать, услышать о мире математики, который несравненно шире, чем школьный курс.

Нельзя обойти проблему обучения составлению задач - очень мало мы занимаемся ею при обучении математике. А ведь именно этот процесс как никакой другой способствует развитию навыков логического мышления, формирует подлинные математические знания.

Не так просто дать ответ на вопрос: как соединить индивидуальное обучение (особенно тех учащихся, которые, мягко скажем, слабо успевают по математике, ею не интересуются и внутренне ориентированы на профессию, где математики нет и не может быть), зависящее от склонностей ученика, с общим направлением народного образования? Как сблизить потребности

общества и запросы личности? Сегодня учителю потребуется глубокая психологическая перестройка, отход от ряда традиционных установок, разработка новых приемов и форм обучения, в большей степени ориентированных на индивидуальный подход к учащимся, а это в свою очередь потребует создания нового научно - методического обеспечения, самой широкой дифференциации обучения.

Еще одна очень важная проблема: стране нужны одаренные люди. Поэтому так важно распознать способности учащихся, развить их, дать почувствовать ответственность перед обществом, перед самим собой за этот дар природы. Дифференциация обучения - один из мостков к школе будущего, какой она видится сегодня нашему обществу, всем нам. Важным звеном процесса обучения математике является контроль знаний и умений школьников. От того, как он организован, на что нацелен, существенно зависит эффективность учебной работы. Именно поэтому уделяют серьезное внимание способам организации контроля и его содержанию.

Возможность выбирать уровень усвоения (в частности, ограничиться уровнем обязательных требований при изучении нелюбимых или трудных предметов), поможет избежать перегрузки школьника, направить его усилия в область склонностей и интересов.

Понятно, что реализация уровневого подхода при обучении требует разработки целого комплекса мер, специальной технологии обучения и. прежде всего, должна быть перестроена система контроля. Контроль и оценка должны отражать принятый уровневый подход.

Математике будет уделяться больше внимания в школах – для этого необходима и соответствующая подготовка учителей, и новая предметная, наглядная, информационная среда, и активное использование новых, в том числе, дистанционных технологий, изменение учительского сознания.

В заключение хотелось бы вспомнить слова Льва Толстого, «чем легче учителю учить, тем труднее ученикам учиться». Настоящий учитель математики не боится трудностей. Он не ищет лёгких путей. Он ищет пути

правильные – ведущие к поставленной цели. И наша цель и задача – и совместно, и каждому - искать пути повышения качества образования, ведь качество образования - это итог деятельности каждой школы, то есть нашей с вами работы.

Литература:

1. Алексей Семёнов. Разным детям нужна разная математика. Вестник образования. – 2010. - №5
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.:Просвещение, 2011. – 48с.
3. Всероссийский съезд учителей математиков в МГУ: тревоги и надежды//Математика в школе. – 2011. - №1;
4. Образовательные ресурсы сети Интернет для основного общего и среднего (полного) общего образования: Каталог / Гл. ред. Тихонов А.Н. - Москва, 2006. - 72 с.
5. Кристоф Дрёссер – «Обольстит математикой»