

***Концепция развития
математического
образования в Российской
Федерации***

Усцова В.Л., учитель математики

Концепция развития математического образования в Российской Федерации

Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса.

Без высокого уровня математического образования невозможны выполнение поставленной задачи по созданию инновационной экономики.

Страны, совершающие в настоящее время технологический рывок, вкладывают существенные ресурсы в развитие математики и математического образования.

Изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению, влияя на преподавание других дисциплин. Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе.

Россия имеет значительный опыт в математическом образовании и науке, накопленный в 1950-1980 годах.

Система математического образования, сложившаяся в России, является прямой наследницей советской системы. Необходимо сохранить ее достоинства и преодолеть серьезные недостатки.

Проблемы развития математического образования

- Низкая учебная мотивация школьников связана с общественной недооценкой значимости математического образования, перегруженностью образовательных программ, несоответствие заданий итоговой аттестации фактическому уровню подготовки.
- Содержание математического образования на всех уровнях образования продолжает устаревать и остается формальным и оторванным от жизни, нарушена его преемственность между уровнями образования.
- Кадровые проблемы.

Цели и задачи Концепции

Вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире.

Получение математических знаний – должно стать осознанным и внутренне мотивированным процессом.

Изучение и преподавание математики, с одной стороны, обеспечивают готовность учащихся к применению математики в других областях, с другой стороны, имеют системообразующую функцию и существенно влияют на интеллектуальное развитие школьников.

Задачи развития математического образования

1. Модернизация содержания учебных программ математического образования на всех уровнях.
2. Обеспечение отсутствия пробелов в базовых знаниях для каждого обучающегося.
3. Обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и способности, всех условий для развития и применения этих способностей.
4. Повышение качества работы преподавателей математики, усиление механизмов их материальной и социальной поддержки. Выявление лидеров математического образования (организаций и отдельных педагогов).
5. популяризация математических знаний и математического образования.

Основные направления реализации Концепции

Математическое образование должно:

- предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения необходимого уровня математических знаний, обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне,
- обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования
- поддерживаться индивидуализацией обучения, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимо стимулировать индивидуальный подход и индивидуальные формы работы с отстающими обучающимися, прежде всего привлекая педагогов с большим опытом работы.

Возможность достижения высокого уровня подготовки должна быть обеспечена развитием системы специализированных общеобразовательных организаций и специализированных классов.

Совершенствование содержания математического образования должно обеспечиваться в первую очередь за счет опережающей подготовки и дополнительного профессионального образования педагогов на базе лидерских практик математического образования.

Обеспечение государственной поддержки доступности математики для всех возрастных групп населения.

Реализация настоящей Концепции обеспечит новый уровень математического образования, что улучшит преподавание других предметов и ускорит развитие не только математики, но и других наук и технологий. Это позволит России достигнуть стратегической цели и занять лидирующее положение в мировой науке, технологии и экономике.