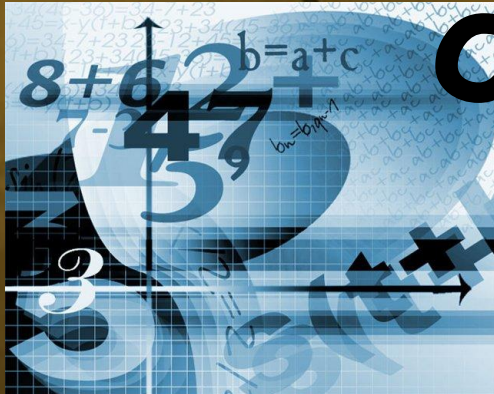


Концепция развития российского математического образования



Указ Президента РФ от 7 мая 2012 года № 599

«Правительству Российской Федерации:

- а) обеспечить реализацию следующих мероприятий в области образования:...
- разработку и утверждение в декабре 2013 г. Концепции развития математического образования в Российской Федерации на основе аналитических данных о состоянии математического образования на различных уровнях образования...»

Математика в современном мире и ее значение для России

Математика может стать важным элементом национальной идеи России XXI века

Математическое образование должно фактически явиться предметом государственной программы

Любое стратегическое направление развития страны будет требовать высокого уровня математического основания и сопровождения.

Области математической деятельности и математического образования

Основными областями математической деятельности являются:

- фундаментальная математика
- прикладная математика
- создание ИКТ
- профессиональное применение математики (в том числе ИКТ как математических инструментов)
- общечеловеческое применение математики

Педагог-математик – основной фактор качества математического образования

Задача – формирование у обучающихся модели деятельности, в частности – умения и готовности ставить и решать новые, ранее не встречавшиеся (отдельному человеку или человечеству) задачи в соответствующих областях.

- сам делает то, чему учит;
- сам постоянно учится этому.

Для поддержания текущей активности, нужны условия:

- поощрение – в форме учета при оплате труда, конкурсах на замещение вакантной должности
- оплата сопутствующих расходов – командирования на конференции, стажировки, подписку на электронные издания и доступ к базам данных, приобретение средств ИКТ, оплата приезда специалистов из других организаций, дистанционных курсов и программ
- выделение грантов внутри самой организации на перспективные темы, естественно, с соответствующим контролем и поощрением результатов
- поощрение деятельности учеников педагога-математика

Цели и содержание математического образования

Важной чертой отечественного
математического образования

центральная роль самостоятельного
решения задач, в том числе –
принципиально новых,
неожиданных, находящихся на
границе возможностей ученика.

Математическое просвещение

Элементы математического просвещения –

**насытят среду обитания,
интегрируются в массовую
культуру (вплоть до настенных
календарей, социальной рекламы
и телешоу).**

Математика в общем образовании

Для каждого ребенка необходимо индивидуально проектировать его «коридор ближайшего развития».

Понятие «ребенок, не способный к математике» исчезнет из лексикона учителей, родителей, школьников и общества.

Лучших учащихся, обладающих устойчивой и результативной мотивацией, нужно обеспечить:

- высококвалифицированными педагогами в своей школе, или
- возможностью обучения в специализированной школе для детей с той же мотивацией и соответствующими педагогами, или
- бесплатным основным, дополнительным и неформальным математическим образованием необходимой глубины, в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий.

В старшей школе будет выделено три потока, обеспечивающих:

- базовую математическую компетентность для учащихся, недостаточно освоивших программный материал начальной и основной школы,
- широкую общекультурную программу математической подготовки для тех, кто показал хорошие результаты в основной школе, но не планирует дальнейшей специализации в областях, требующих математики,
- углубленное изучение математики для продолжения образования и дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе – в сферах образования, ИКТ, математических исследований.