

Школьная математика должна учить жизни

Дискуссии о том, каким должно быть школьное образование, не обошли стороной и «царицу наук» - математику. О ситуации с ее преподаванием - почему дети ее не любят и как изменить положение - в интервью РИА Новости рассказал главный научный сотрудник Математического института Российской академии наук (РАН), председатель комиссии отделения математики РАН по экспертизе школьных учебников Виктор Васильев

- Виктор Анатольевич, математику в школе «проходят» все. Но многие быстро ее забывают. Скажите, нужна ли она каждому? И зачем?

- Математика важна не столько тем, что дает некие «компетенции», то есть навыки для повседневной жизни, сколько тем, что формирует логически мыслящего человека. Приучает к тому, что все, что он говорит, должно иметь смысл, помогает отличать правильные суждения от заведомо ложных. Люди часто путают причину со следствием, спорят, не договорившись об определении обсуждаемых понятий. Этого больше всего в разного рода рекламе, но люди относятся к ней не критично и снисходительно. Зачастую и аргументация публичных политиков и комментаторов наполнена логическими неувязками. Иногда это результат честного непонимания, иногда – способ манипуляции общественным сознанием. Математика исподволь учит делать из полученной информации только те выводы, которые в ней действительно содержатся.

- Но не секрет, что специальности, требующие углубленного знания математики, мало популярны сейчас у абитуриентов. Когда, по-вашему, изменится такое положение?

- Только когда Россия встанет на рельсы экономики что-то производящей, с проектами, основанными на реальном научно-техническом прогрессе. Тогда хорошим выпускникам технических вузов будет гарантирована достойная работа. Пока основной принцип бизнеса – «стянуть и убежать», самым востребованным становится умение грамотно сделать и оправдать это; точные же науки и здравый способ мышления при этом не только непопулярны, но многим мешают.

- Как в последние десятилетия менялось преподавание математики в школе?

- К детям приходят все менее подготовленные учителя. Я помню расцвет нашей школьной математики: тогда в педвузах на полставки работали ведущие университетские профессора и давали студентам адекватное представление о сути и красоте предмета. Без этого математика формализуется, превращается в систему непонятных ритуалов. Методисты, авторы учебников, чиновники из сферы образования, не очень понимающие содержание предмета, часто перегружают курс плохо объясненными формулами и озабочены лишь совершенствованием техники их заучивания, при этом основной учебной деятельностью становится быстрое решение большого числа примеров. Конечно, надо уметь считать и знать основные формулы, но главным всегда должно быть понимание сути. Огромная часть учебного времени старшеклассников, например, тратится на решение примеров – тригонометрических и логарифмических уравнений, – 90% которых во взрослой жизни не пригодятся не только гуманитариям, но и будущему математику.

- Почему же не убрать лишнее? Зачем так перегружать программу?

- Дело в том, что такая вот «счетная» математика, содержащая классы задач, малополезные для повседневной жизни и умственного развития, привлекательна тем, что по ней легко экзаменоваться. Весь школьный курс мы готовимся к выпускному экзамену, и процесс преподавания подчинен этой подготовке. Вот яркий отрицательный пример – вариант ЕГЭ по физике: 36 задач на 3,5 часа. Меньше шести минут на задание. Времени проявить сообразительность, что-то смоделировать или изобрести нет: чтобы решить задачу, необходимо заранее знать готовый рецепт. Может быть, этого и достаточно для экзамена в школе, но для проверки способностей, нужных для учебы в хорошем вузе, никак нет.

- Как, по-вашему, должна выглядеть школьная математика и экзаменационные задания?

- Должно быть радикально больше содержательных задач с интересной описательной частью, которые учили

бы понимать тексты, моделировать, размышлять и находить решения. Для воспитания логического мышления и пространственного воображения необходимо сохранить геометрию, которая последнее время фактически выдавливалась из школьного курса – ее не было в ЕГЭ.

Школьная математика – предмет «человекообразующий». Я готов верить статистическим исследованиям, утверждающим, что увеличение количества часов на математику приводит к улучшению успеваемости по другим предметам, в том числе гуманитарного цикла.

Сейчас наконец-то начали вводить в школах теорию вероятности – это и интересно, и применимо в дальнейшей жизни. Первый шаг в сторону изменения экзаменационной формы уже сделан. В демонстрационном варианте ЕГЭ этого года примерно в полтора раза уменьшено количество задач, расширен блок с творческими заданиями, включены примеры из геометрии, ликвидированы задания с выбором ответа. Нужно продолжать двигаться в этом направлении. В будущем способность находить решения и выходы обязательно пригодится в конструировании собственной жизни.

Ольга Криволицкая (ГУ-ВШЭ), специально для РИА Новости

Автор: Артур Скальский © РИА-Новости ОБРАЗОВАНИЕ, МИР 👁 3175 27.10.2009, 17:11 📌 277

URL: <https://babr24.com/?ADE=81797> Bytes: 5043 / 4982 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[\[email protected\]](#)

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: [\[email protected\]](#)

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [\[email protected\]](#)

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)

эл.почта: [\[email protected\]](#)

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта:

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта:

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)