

Педагог и популяризатор науки Иван ЯЩЕНКО:

# Математика - лучший способ попасть в список «Форбс»

**Зачем школьников мучают алгеброй с геометрией и почему у нас в учебниках такие дурацкие задачи**

На эти вопросы на Радио «Комсомольская правда» (fm.kp.ru) отвечал директор Центра педагогического мастерства, разработчик заданий для ЕГЭ и ОГЭ Иван ЯЩЕНКО.

**Стихи лучше ментальной арифметики**

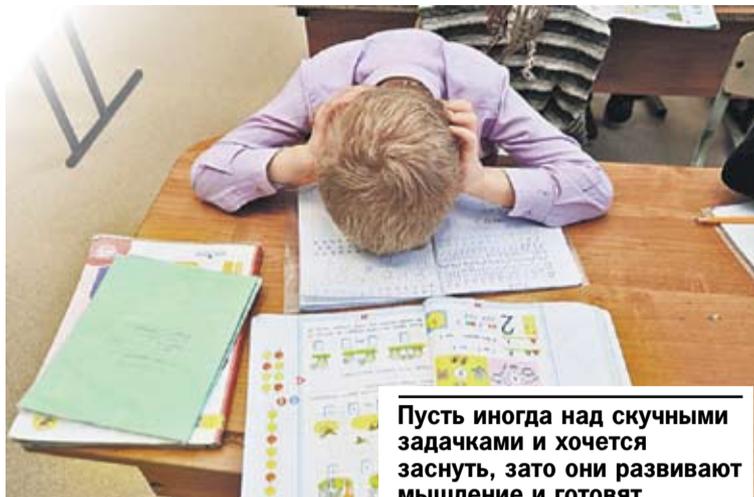
- Иван Валериевич, у меня ощущение, что обучение математике становится очень популярным. С чем это связано?

- Это правда. На днях у нас закончилась регистрация на Математический праздник (это один из видов олимпиады), мы получили 18 тысяч заявок. Это только в Москве! Родители уверены: если ты хочешь быть успешным в XXI веке, неплохо бы учить математику. Роботы и искусственный интеллект, которые, как нас пугают, вытеснят людей с рабочих мест, будут служить интересам тех, кто чувствует себя в цифровом мире как рыба в воде. А если бы

люди почаще задумывались над тем, сколько математиков среди фигурантов первой сотни «Форбс», вопрос «Зачем учить математику?» никто бы не задавал.

- Недаром сейчас очень популярны курсы ментальной математики (система обучения быстрому счету в уме. - Ред.).

- Это индикатор того, что математика популярна и интересна, потому что бизнес точно не будет заниматься тем, что никому не нужно. Но здесь хайп заменяет собой цель. Эти бизнесмены говорят родителю: у тебя ребенок не может перемножить два четырехзначных числа в уме. Хочешь, мы его научим? В детстве был такой образ: ребенок встал на табуреточку и прочитал стишок. А тут он, стоя на стульчике, будет числа перемножать. В чем разница? Стихи надо учить, это развивает память, а заодно и культуру ребенка. Но перемножение пятизначных чисел никакого отношения к математическому образованию не имеет. Конечно, это лучше, чем играть в тупые компьютерные игры. Но разумнее решать интересные логические задачи, это учит мыслить.



Олег УКОЛОВ/«КП» - Барнаул

**Пусть иногда над скучными задачками и хочется заснуть, зато они развивают мышление и готовят к взрослой жизни.**

**Великим Колумба сделала ошибка в расчетах**

- В соцсетях родители часто с возмущением обсуждают задачи из экзотических учебников вроде этой: «Твой лучший друг дал тебе 9 раз по шее, а ты ему только 3 раза. Сколько еще раз ты должен дать по шее своему лучшему другу, чтобы восторжествовала справедливость?»

- Можно посмеяться, но я считаю, что такие задачи не нужны. Интерес к математике надо разжигать другими способами. Есть, например, замечательный учебник геометрии, который только что вышел у нас в рамках

совместного проекта Центра педагогического мастерства и «Просвещения». Там изучение геометрии неразрывно связано с историей или какими-то современными вещами. Вы, например, знаете, что Колумб открыл Америку из-за математической ошибки? Когда планировалась экспедиция Колумба, надо было подсчитать, сколько ему плыть. Для этого нужен был радиус Земли и длина экватора. Древнегреческий математик Эратосфен вычислил радиус нашей планеты с точностью до нескольких десятков километров. Но испанцы не поверили расче-

там древних, пересчитали и ошиблись в 4 раза! Если бы у них было правильное решение, экспедиция бы не состоялась: кораблям Колумба не хватало запаса автономного хода. Но они поплыли, ошибочно полагая, что до Индии рукой подать. И Колумб, доплыв до Америки, пребывал в святой уверенности, что это Индия...

Вокруг огромное количество задач. Многие ежедневно пользуются навигатором, системой GPS. А там очень сложная математика. Говорят, что компьютеры и смартфоны облегчают жизнь человеку. На самом деле они предъявляют большие требования, в том числе к логическому мышлению.

- Что делать, когда учителя не принимают ребенка, который решает задачу нестандартно?

- К большому сожалению, очень многие педагоги мыслят и учат шаблоном. Они даже не читают решение, если оно не совпадает с их образцом. Это просто катастрофа. С моей точки зрения, даже ошибка ученика, но сделанная самостоятельно, - важный шаг в обучении. Мы делали измерения и выяснили, что дети, которые сначала ошиблись, а потом выполнили задачу правильно, через год-два эти упражнения в среднем решают лучше, чем ребята, которые сделали ее сразу правильно по алгоритму.

Александр МИЛКУС,  
Дарья ЗАВГОРОДНЯЯ.



## Филиал РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Оренбурге

### ПРОДОЛЖАЕТ ПРИЕМ ДОКУМЕНТОВ

для обучения по следующим направлениям подготовки бакалавров:

#### Направления подготовки бакалавров ПО ОЧНОЙ ФОРМЕ:

- 1 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» по профилям:
  - ✓ Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ;
  - ✓ Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.
- 2 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» по профилю:
  - ✓ Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов.

#### Направления подготовки бакалавров ПО ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ:

- 1 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» по профилям:
  - ✓ Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа, газоконденсата и подземных хранилищ;
  - ✓ Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти;
  - ✓ Бурение нефтяных и газовых скважин;
  - ✓ Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки.
- 2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ» по профилю:
  - ✓ Оборудование нефтегазопереработки.
- 3 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ» по профилю:
  - ✓ Системы и средства автоматизации технологических процессов.
- 4 «ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» по профилю:
  - ✓ Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов.
- 5 «МЕНЕДЖМЕНТ» по профилю:
  - ✓ Производственный менеджмент.

Впервые по настоятельной просьбе родителей абитуриентов, самих абитуриентов, руководителей нефтегазовых предприятий и по согласованию с региональными органами власти **открыт коммерческий прием документов НА ОЧНУЮ ФОРМУ ОБУЧЕНИЯ** по направлениям «Нефтегазовое дело» и «Химическая технология».

Срок обучения на очной форме составляет 4 года, в отличие от очно-заочной - 5 лет. Поступить в университет можно как по результатам ЕГЭ, так и по результатам вступительных испытаний. По окончании обучения выдается диплом установленного образца РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина.

● Для студентов, проживающих за пределами г. Оренбурга и Оренбургской области, реализуется модульное обучение с элементами дистанционных образовательных технологий.

● Выпускникам филиала предоставляется первоочередное право на поступление в магистратуру РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина (г. Москва).

● Молодым людям призывного возраста при поступлении на очное отделение предоставляется отсрочка от армии.

#### ВНИМАНИЕ!!! Сроки приема документов:

**По результатам ЕГЭ:**  
\* на коммерческие места  
**до 27 августа 2021 г.**

**По результатам вступительных испытаний:**  
\* на коммерческие места  
**до 17 августа 2021 г.**

Документы для поступления на обучение можно подать в дистанционной (электронной) форме через **Личный кабинет абитуриента на официальном сайте РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина (gubkin.ru), филиала РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в г. Оренбурге (oren.gubkin.ru).**

**ТЕЛЕФОНЫ ДЛЯ СПРАВОК:**  
8 (3532) 62-94-25, 8 (3532) 62-20-93.

E-mail: pk.oren@gubkin.ru



Реклама