

История математического образования как область науки и как Magistra Vitae

Александр Карп

Teachers College, Columbia University

Ответы на вопросы

- Bjarnadóttir, K., Furinghetti, F., & Schubring, G. (Eds.). (2009). *Dig where you stand. Proceedings of the conference “on-going research in the history of mathematics education”*. Reykjavík: University of Iceland, School of Education.
- Bjarnadóttir, K., Furinghetti, F., Matos, J., & Schubring, G. (Eds.). (2012). *Dig where you stand. 2. Proceedings of the second international conference on the history of mathematics education*, Lisbon, Caparica: UIED.
- Bjarnadóttir, K., Furinghetti, F., Prytz, J., & Schubring, G. (Eds.). (in press). *Dig where you stand. 3. Proceedings of the third international conference on the history of mathematics education*, Uppsala.

Продолжение

Karp, A. & Schubring, G. (Eds.) (2014). *Handbook on the history of mathematics education*. New York: Springer.

Kilpatrick, J. (1992). A history of research in mathematics education. In D. Grouws (Ed.) *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 3–38). New York: Macmillan.

Stanic, G. M.A. & Kilpatrick, J. (2003). *A history of school mathematics*. Reston: National Council of Teachers of Mathematics.

Конференции

FOURTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE HISTORY OF
MATHEMATICS EDUCATION (ICHME4) Turin, Italy, 23-26
September, 2015

We are calling for papers for this fourth conference to carry on the successful works initiated in Iceland (2009) and continued in Portugal (2011) and Uppsala (2013). Abstracts of proposed contributions (length: about one page with essential bibliography) should be submitted by 31 March 2015. The decision about acceptance will be communicated by 15 May 2015. Submission of abstracts, and later of papers, will be done via the conference website:

http://e20.unito.it/ICHME4/General_Information/default.aspx

Диссертации

- Tracking changes in teaching and learning abstract algebra:
Beliefs and ability to abstract
- A History of Trigonometry Education in the United States: 1776-1900
- Understanding North Korean secondary school mathematics education (Interviews with North Korean teachers and students)
- Characteristics of Korean International Mathematical Olympiad (IMO) winners' and various developmental influences
- The History of Hebrew Secondary Mathematics Education in Palestine During the First Half of the Twentieth Century
- Comparing the Effects of Metacognitive Prompts and Contrasting Cases on Transfer in Solving Algebra Problems
- New York State elementary school teacher certification and examinations in mathematics in the nineteenth century

Самое важное

- Область на подъеме!
- Сопоставлять и сравнивать!
- Опасаться простых ответов!
- История математического образования
– это часть социальной истории!

Некоторые темы и направления исследований

Важнейшие этапы в изучении математики

- Математическое образование как часть профессионального;
- Возникновение общего образования;
- Неточный мир;
- Расколдовывание мира (борьба религий; коммерческие арифметики);
- Участие государства (реформы Петра и Екатерины);
- Возникновение массового математического образования.

Программы и учебники

- *Становление школьных предметов*
- *Становление национальных программ и учебников и влияние иностранных материалов; роль регионального.*
- *Педагогические изменения в учебниках и программах*
- *Специальные программы и учебники*
- *Оценка*

Записка Резанова

Профессор чистой и прикладной математики Матвей Резанов в течение сего 1810 года по понедельникам и пятницам от 10 до 12 часов утра будет преподавать студентам Педагогического Института, не преподанные еще им остальные науки, к Прикладной математике относящиеся, то есть Астрономию, Математическую Географию, разрешая задачи к ней принадлежащие, по правилам сферической тригонометрии, и показывая при том преимущества таковых решений перед недостаточными решениями оных задач по глобусам; Хронологию, Гномонику, и основание или сущность Гражданской Архитектуры, Фортификации и Артиллерии, занимая между тем иногда их, студентов, повторением преподанных уже им в прошлом 1809 году к Прикладной же Математике относящихся, следующих наук, а именно: Механики, Гидростатики, Аерометрии, Гидравлики, Оптики, Перспективы вместе со статью о поеекциях, Катоптрики и Диоптрики, а следовательно и всей Чистой Математики, служащей всем вышеназванным наукам основанием, и преподанной им студентам еще в 1807 и 1808 годах под именем Арифметики, Алгебры, Геометрии, плоской и сферической Тригонометрии, конических сечений и высших или Дифференциальных и Интегральных исчислений.