

Интегрированный урок алгебры и культуры родного края в 7 классе

подготовили: учитель математики Журавлёва Т.В. и учитель истории и КРК Карпова В.Н.

«Математика на службе армии»

Цели урока:

- Показать роль математики в военном деле и межпредметную связь математики с культурой родного края через вклад советских математиков в Победу в Великой Отечественной войне 1945-го года.
- Развитие навыков выделения одной переменной через другую линейного уравнения с двумя переменными, навыков графического решения системы линейных уравнений.
- Воспитание чувства патриотизма, чувства гордости за людей, которые работают на благо нашей Родины.

Вклад математиков в Победу 1945-го...

Математический институт Академии наук СССР разработал штурманские таблицы. Они нашли широкое применение в боевой практике авиации дальнего действия. Расчёты всех дальних полётов выполнялись по этим таблицам.

Андрей
Николаевич
КОЛМОГОРОВ

Проблему увеличения эффективности огня артиллерии решил академик Андрей Николаевич Колмогоров. Теория вероятностей использовалась для местонахождения самолётов и подводных лодок противника, для указания путей, позволяющих избежать встречи с подводными лодками врага.



НИКОЛАЙ ГУРЬЕВИЧ ЧЕТАЕВ

Проблему обеспечения кучности решил член-корреспондент АН СССР Николай Гурьевич Четаев. Его изобретение позволило обеспечить кучность стрельбы и устойчивость снарядов при полёте.



Келдыш
Мстислав
Всеволодович

Война требовала от авиации больших скоростей самолётов. Но при этом возникла новая проблема - разрушение самолётов из-за вибрации особого рода – флаттера. Эту задачу решила группа учёных во главе с математиком М.В. Келдышем. Сложная математическая теория флаттера обеспечила самолёты надёжной защитой от появления вибраций.



Гордость земли Порецкой
Алексей Николаевич Крылов



Гордость земли Порецкой

- **Академик Алексей Николаевич Крылов** создал таблицу непотопляемости, по которой можно было рассчитать, как повлияет на корабль затопление тех или иных отсеков, какие номера отсеков нужно затопить, чтобы ликвидировать крен и насколько это затопление может улучшить устойчивость корабля.
- **Алексей Николаевич Крылов** по праву считается основоположником русской научной школы кораблестроения. Обладая поистине энциклопедическими знаниями, он оставил заметный след в самых различных областях науки и, прежде всего в математике.
- **Алексей Николаевич Крылов** был выдающимся математиком и механиком, астрономом, инженером и изобретателем, замечательным педагогом.

Наследие А. Н. Крылова

- **А. Н. Крылов читал лекции по теории кораблестроения будущим инженерам. Крылов излагал сложные вещи простыми словами.**
- **Перевод трёх законов Ньютона принадлежит именно А. Н. Крылову. Также А. Н. Крылов писал научно-популярные книги. Хотя книги были предназначены для специалистов, изложены они были в научно-популярном стиле.**
- **Благодаря Алексею Николаевичу Крылову широкие массы инженеров и техников повышали свою специальную подготовку, приобщались к высокой культуре и становились новаторами в своей области деятельности.**
- **А. Н. Крылов — основоположник теории корабля, автор множества работ по теории магнитных и гироскопических компасов, по артиллерии, механике, математике и астрономии.**

В честь А.Н.Крылова названы

- Кратер на Луне
- Премия имени академика А. Н. Крылова Российской академии наук. Присуждается «за выдающиеся работы по использованию вычислительной техники в решении задач механики и математической физики».
- Премия имени А. Н. Крылова Правительства Санкт-Петербурга. Присуждается за выдающиеся научные результаты в области технических наук.
- Головной, ведущий научно-исследовательский институт судостроительной отрасли Советского Союза — ЦНИИ им. акад. Крылова.
- Улица Академика Крылова в Приморском районе Санкт-Петербурга.
- Улица Академика Крылова в Севастополе.
- Улица Академика Крылова в центре Чебоксар.
- Улица Крылова в Николаеве
- В Алатыре установлен памятник Крылову: бюст и два якоря, соединённые цепью.
- В Алатыре также названа в его честь школа-гимназия №6
- В д.Крылово Поречского района Чувашской Республики есть музей его имени.

Награды и премии

- Российской империи



СССР



•