

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ленинградской области
«Подпорожский политехнический техникум»

Тема выступления:
**«Бинарный урок.
История +Математика»**

Разработали:
Александрова Елена Сергеевна
преподаватель истории
Меркачева Людмила Ивановна
преподаватель математики

Подпорожье
2022 год

**«Соединяя необыкновенную
силу воли**

**с необыкновенной силою понятия,
(ОН?)_____**

обнял все отрасли просвещения.

**Историк, ритор, механик, химик,
минеролог, художник и стихотворец,
он все испытал и во все проник»**

(А.С. Пушкин)

Великие люди России



$\log_4 64 =$

**Михаил
Васильевич
Ломоносов**

1711 - 1765



$$1) \log_4 64 =$$

$$1) \log_4 64 = 3$$

$$1) \log_4 64 = 3$$

$$(4^3 = 64)$$

$$2) \log_7 7$$

$$2) \log_7 7 = 1$$

$$3) \lg 1 =$$

$$3) \lg 1 = 0$$

$$1) \log_4 64 = 3$$

$$2) \log_7 7 = 1$$

$$3) \lg 1 = 0$$

310 лет

*со дня рождения первого
российского ученого*

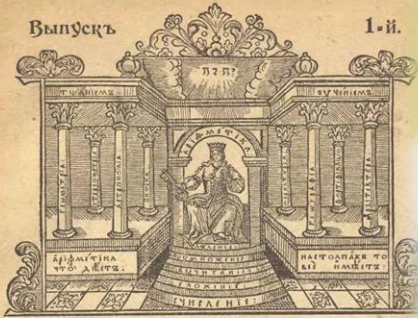
М. В. Ломоносова



ПОМОРЫ



Дорога в мир знаний



АРИΘΜΕΤΙΚΑ ΜΑΓΝΙΤΣΚΑΓΟ

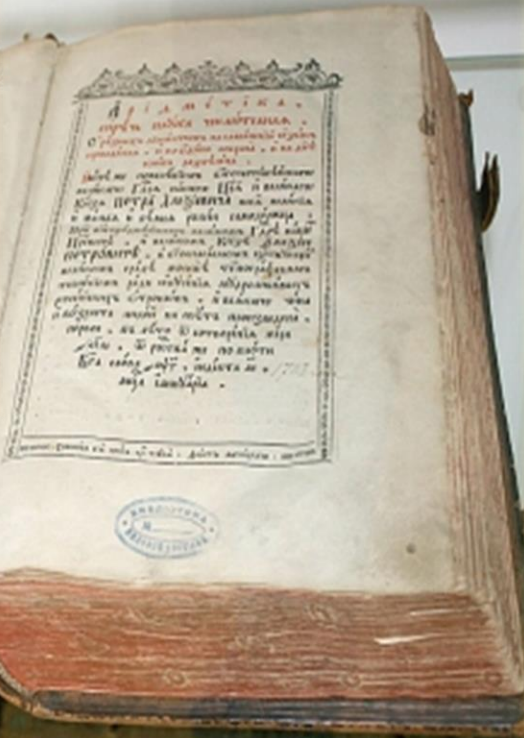
ТОЧНОЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПОДЛИННИКА.

Съ приложениемъ статьи П. Баранова
(биографическія свидѣнія о Магницкомъ и историческое
значеніе его Арифметики.)

БИБЛИОТЕКА
одеона Ленинга
Математическаго ин-та
Академіи наукъ СССР

ИЗДАНИЕ П. БАРАНОВА.
Москва—1914.

Цена 80 коп.



Арифметика Магницкаго
1703 г.



Мелетій 'Смотрицкій'.
„Грамматики русскаго языка.“
1721 г.

Ломоносов отправился в Москву в 1730

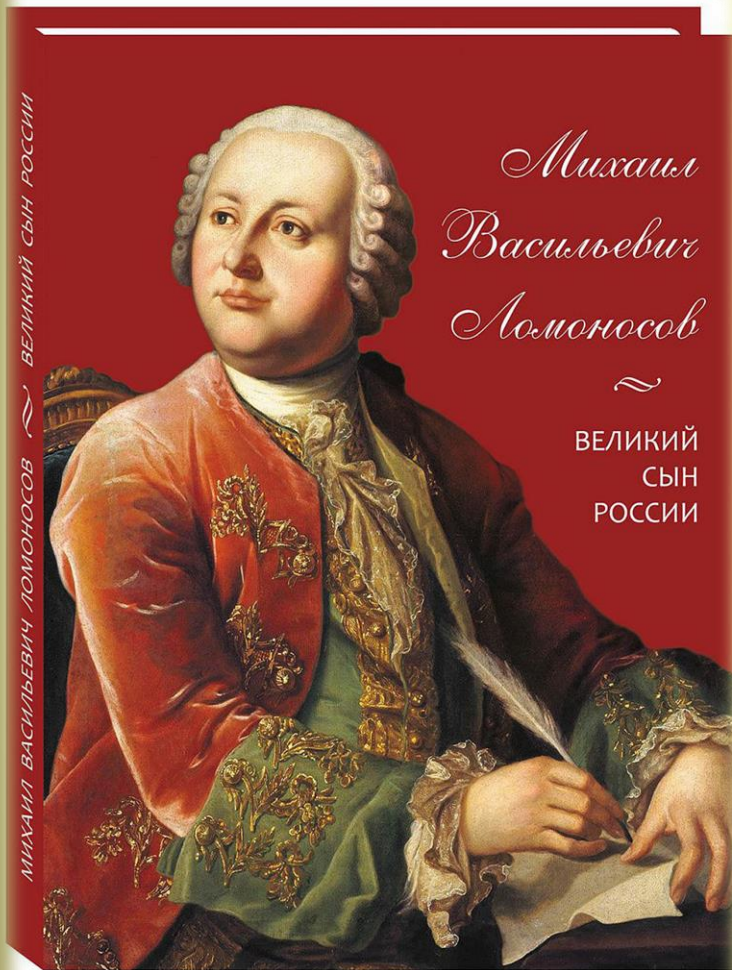
- $1) \log_4(6x-2)=2$
- $2 = \log_{4^2} 16 = \log_4 16$
- $\log_4(6x-2) = \log_4 16$
- $6x-2 = 16$
- $6x = 16 + 2$
- $6x = 18 /: 6$
- $x = 3$

$$\begin{aligned} 2) \log_3(9-2x) &= 2 \\ 2 &= \log_{3^2} 9 = \log_3 9 \\ \log_3(9-2x) &= \log_3 9 \\ 9-2x &= 9 \\ -2x &= 9-9 \\ -2x &= 0 /: (-2) \\ x &= 0 \end{aligned}$$

В МОСКВУ- грамоте учиться



Годы учебы



Славяно-Греко-Латинская Академия
(Спасская школа)

Учеба за границей в Германии

Дом в Марбурге
в котором
жил Ломоносов М.



Марбургский университет



Ломоносов и математика

Слеп физик без математики.

(М.В. Ломоносов)

Все, что до этого было в науках: гидравлика, аэрометрия, оптика и других - темно, сомнительно и недостоверно, математика сделала ясным, верным и очевидным. (М.В. Ломоносов)



Математика-наука точная

**«Математику
уже затем учить надо,
что она ум
в порядок приводит»**

Называя математику «прекраснейшей наукой», Ломоносов признавал за ней «первенство в человеческом знании».



Математика - первенство в человеческом знании

- Во всех научных трудах Ломоносов применял строго логический метод, принятый в математике и других точных науках.
- Он начинал с описания наблюдений над фактами и, обобщая эти наблюдения, приходил к аксиомам — положениям, не требующим доказательств.
- Основываясь на аксиомах, он формулировал и доказывал теоремы и разбирал все вытекающие из них следствия. А эти следствия проверял затем опытом.

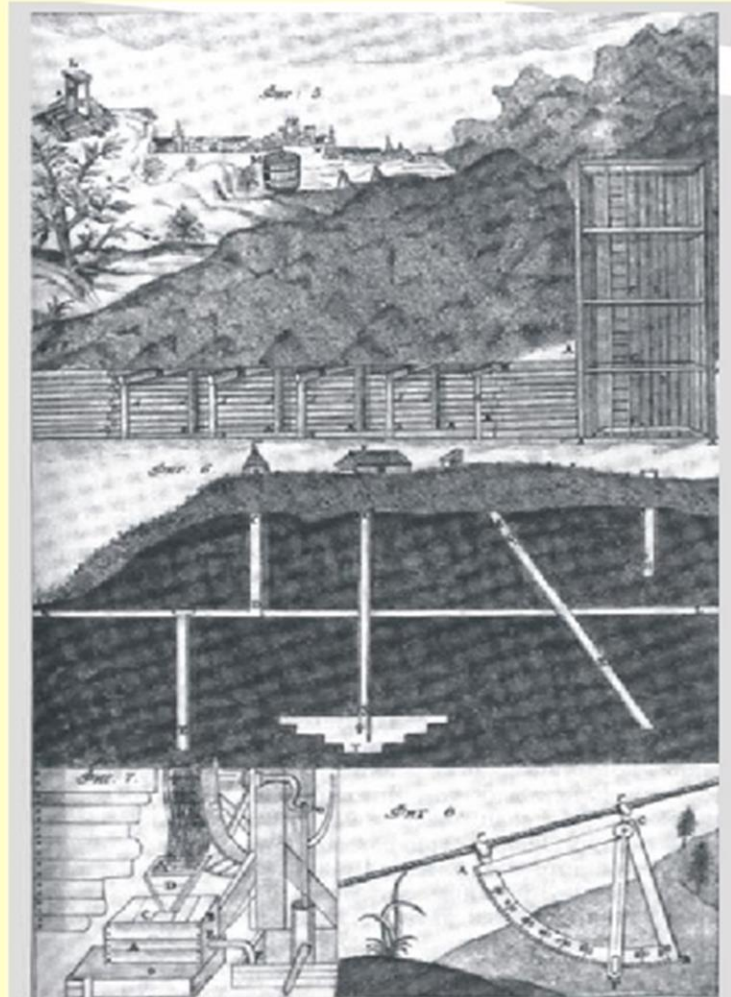


Рисунок Ломоносова
с математическим расчётом строительства.

Петербург. Академия наук



Вклад в российскую науку

Диплом профессора химии



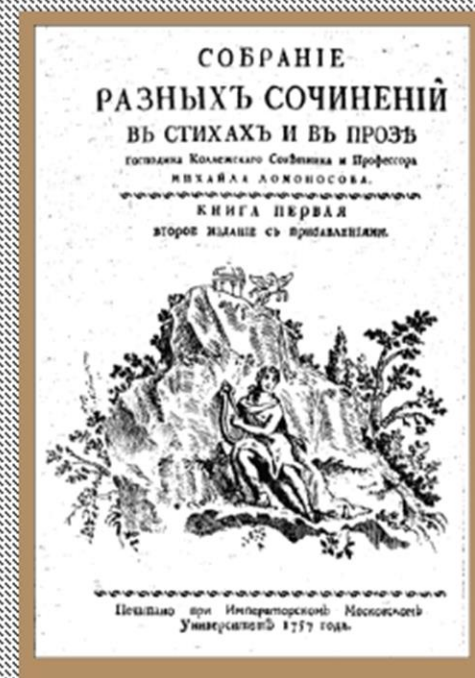
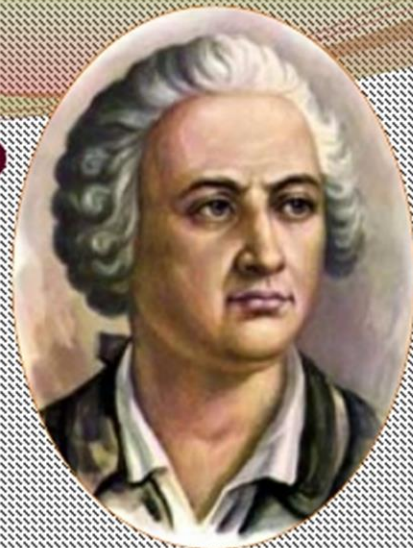
МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



«...открытый для всех лиц, способных к наукам»

ЛОМОНОСОВ – ЛИТЕРАТОР

- Разработал правила русского языка, составил книгу «Русская грамматика»;
- Составил «Сборник разных сочинений в стихах и в прозе» (1751 г)



Художник М.В.Ломоносов

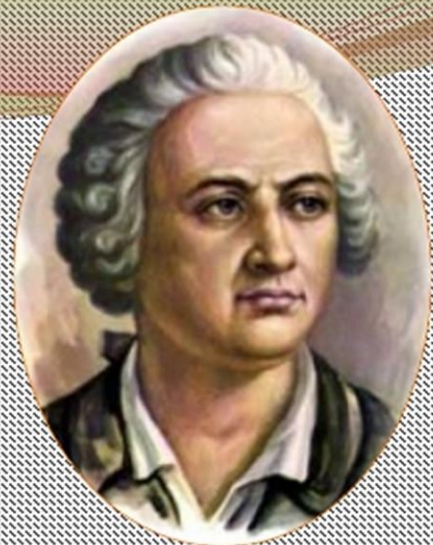


Мозаика «Полтавская битва»



Мозаика
«Пётр I»

ЛОМОНОСОВ – ГЕОГРАФ

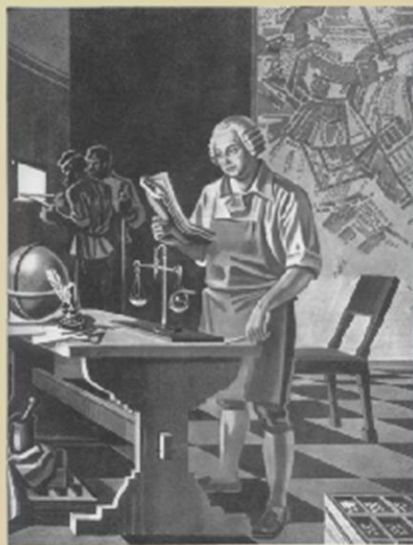


- составил «Полярную карту»;
- разработал приборы для морского кораблевождения;
- доказал существование материка на Южном полюсе (Антарктиды);
- доказал возможность Северного морского пути в Индию

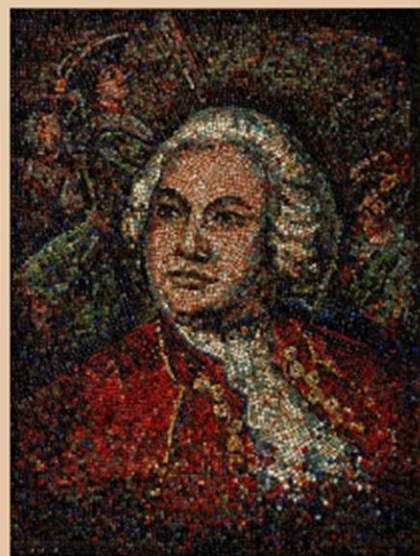


Вклад в науку

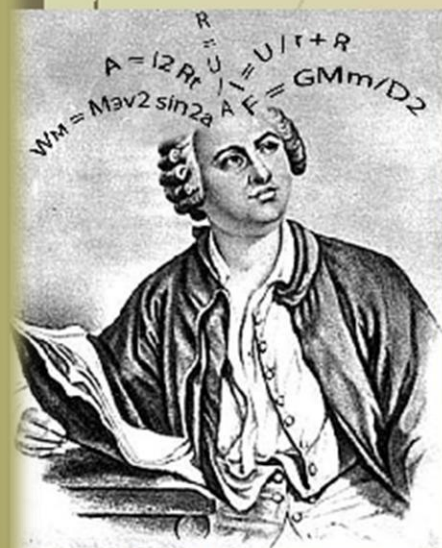
Химия



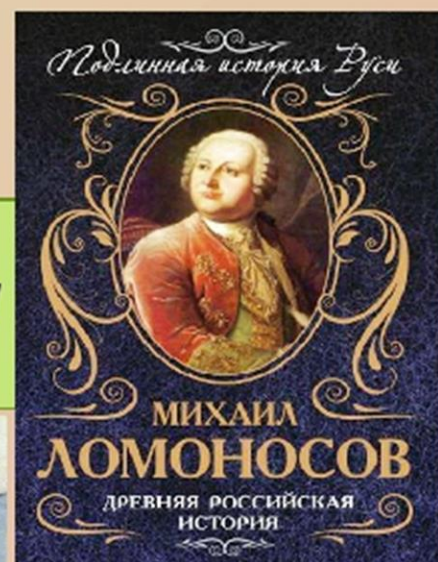
Искусство



Астрономия



История



География



Литература



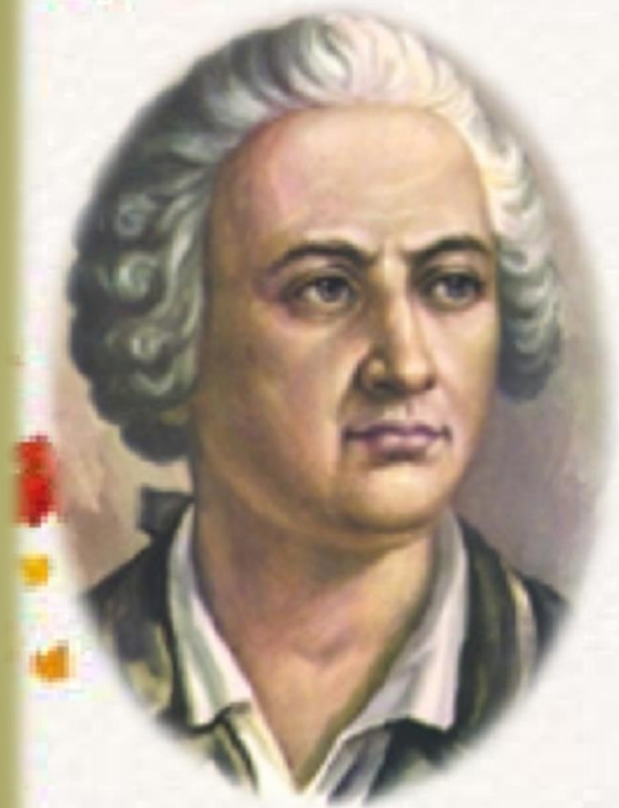


Историческая концепция периодизации истории

- 1- период - "век древний до Рюрика "
- 2- от призвания Рюрика до смерти Ярослава Мудрого
- 3- до нашествия Батыя,
- 4- до княжения Ивана III
- 5- от царствования Ивана IV до смерти Федора
- 6- от Петра I до Елизаветы Петровны — превращение России в могучую европейскую державу на основе начавшегося просвещения российского народа.
- Выдвинул теорию славяно-чудского происхождения названия Древней Руси.



Историческая концепция Ломоносова



М.В. Ломоносов

История — это движение, она не знает ограниченных рамок времени и пространства, она дает беспредельные возможности дальнейшего роста.



Памятные места



**Ломоносов на памятнике
1000летия Руси
Великий Новгород**



**Могила Ломоносова в
Александрo-Невской лавре**



Михаил Васильевич Ломоносов

*учёный-энциклопедист,
основатель Московского
университета*



Задание на дом на выбор

- **1. Запишите** названия наук, в которых выдающийся ученый оставил свой след для потомков. Составьте дома кроссворд на тему «М.В.Ломоносов. Вклад в науки»
- **2. Запишите** высказывания знаменитых людей о М.В.Ломоносове. (не менее 7 высказываний)

Список источников и литературы:

Литература:

- Кузьмин А. Г. История России с древнейших времен до 1618 г. М., 2003. Кн. 1.
- Орлов А.С. и др. Основы курса истории России. М.; Простор, 1997.

Статья в журнале:

- Сахаров А. М., Ломоносов - историк в оценке русской историографии, "ВМГУ", 1961, No 5. Серия 9.История.
- Сахаров А.Н. Рюрик, варяги и судьбы российской государственности // Мир истории. 2002. No 4/5.

Internet:

- В.В. Фомин. Ломоносов и Миллер: два подхода к решению варяжского вопроса. – Режим доступа: <http://library.by/portalus/modules/rushistory/readme>, свободный.
- Советская историческая энциклопедия. – Режим доступа: http://enc-dic.com/enc_sie/Lomonosov-15823.html, свободный.