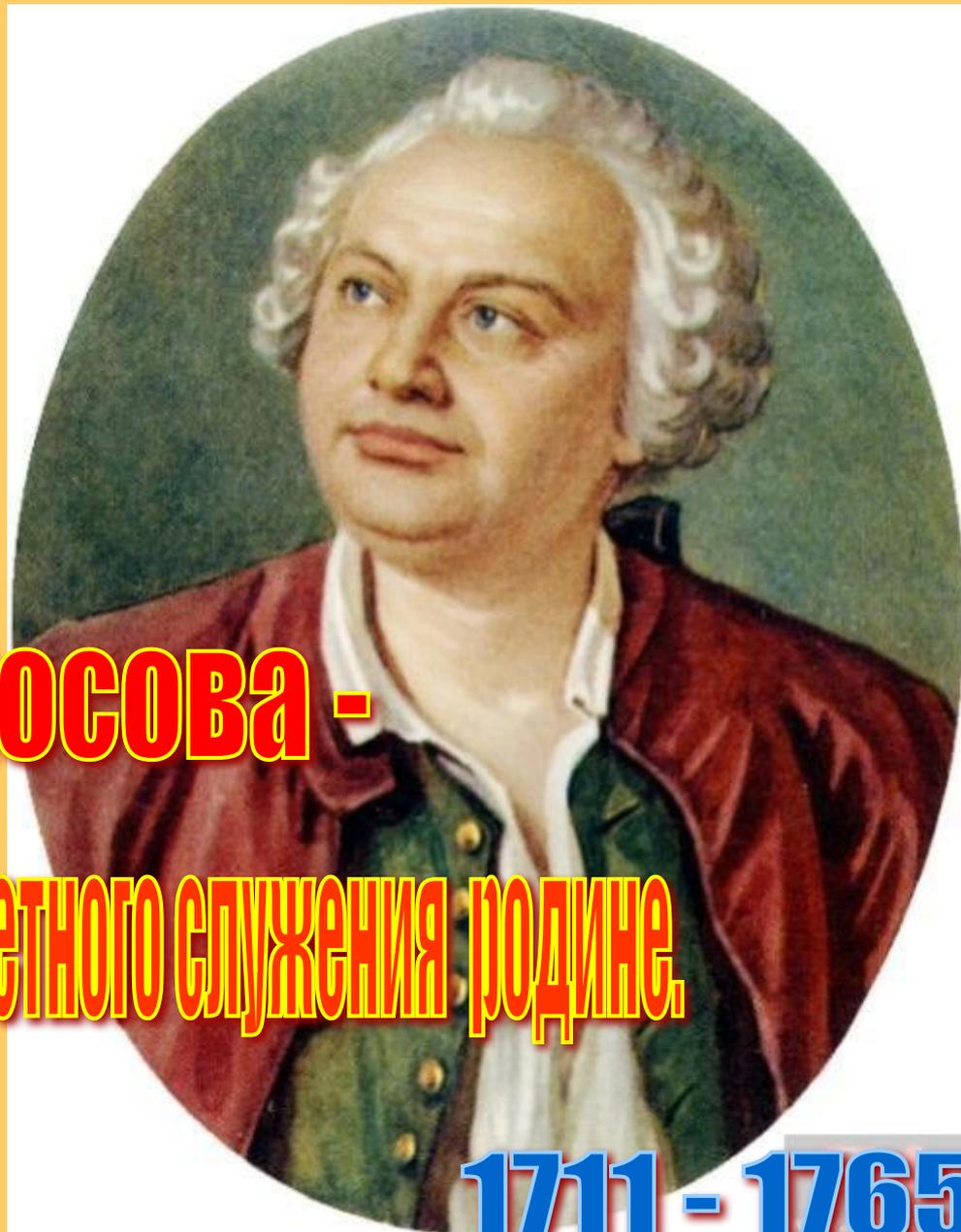


Жизнь Ломоносова -

вечный пример беззаветного служения родине.



1711 - 1765

Пояснительная записка

Презентация «Жизнь Ломоносова – вечный пример беззаветного служения родине» окажет помощь учителю в решении воспитательных и образовательных задач как в урочной, так и внеурочной деятельности в 5-11 классах. Учитель может по своему усмотрению отобрать и сгруппировать слайды. Предлагаем примерную тематику:

5-6 классы – «Детство М.В. Ломоносова. Путь в науку»;

7-8 классы – «Во благо Отечества и народа»;

9-11 классы – «Великий сын России».

Подробный текстовый материал предназначен для быстрой и творческой подготовки учителя к уроку. Иллюстративный материал ориентирован на формирование культуроведческой компетенции учащихся, а также на формирование умений составлять план, отбирать важное, исключая второстепенное, аргументировать позицию, строить высказывание - обеспечивает органическое единство познания, зрительно представлять объект речи, и развития речи (учащимся может быть задано создание сочинений разных жанров).



**Юноши с особенным
вниманием и особенной
любовью должны
изучать его жизнь,
носить в душе своей его
величавый образ.**

**В.
Г. Белинский**

Михаил Васильевич
Ломоносов —
великий русский учёный.
Его открытия и много
определили время, в которое он
жил — XVIII век.
Ломоносов —
не только
но и
историк
Михаил
Ломоносов
русский
натурфилософ
О
натура



**Почему такое значение
В. Г. Белинский
придаёт жизни этого
человека?**

**Отберите факты из
биографии М.В.
Ломоносова, которые
особенно привлекли
ваше внимание.**

**Всмотритесь в
портреты М.В.
Ломоносова, созданные
его современниками.
Каким запечатлён он
на них? Какие черты
присущи этому
человеку?**

Ломоносов – великий характер, явление, делающее честь человеческой природе и русскому имени.

В.Г. Белинский

ВЕЛИКИЙ – превосходящий общий уровень, обычную меру, значение, выдающийся.

(Толковый словарь С.И. Ожегова)

великий – сравнительной степени нет – **величайший**

Просмотрите презентацию и, учитывая значение слова **ВЕЛИКИЙ**, отберите факты, доказывающие справедливость высказывания В. Г. Белинского о Ломоносове.

Горячим сторонником прогрессивных преобразований Петра I были многие из его младших образованнейших современников. К ним относится М.В. Ломоносов. Могучий, многогранный, самобытный талант его коснулся всех сторон науки и культуры своего времени. Ломоносов известен как физик, химик, географ и геолог, поэт и филолог, художник и философ, астроном. Такой разносторонностью обладал в прошлом лишь Леонардо да Винчи, а в последующем уже никто.



Пётр I, мозаика, собственноручный набор М.В. Ломоносова



Деревня, где родился М.В. Ломоносов

М.В. Ломоносов родился 8(19) ноября 1711 года в деревне Мишанинской, которая находилась на одном из островов в дельте Северной Двины, против Холмогор, Архангельской губернии. Отец Василий Дорофеевич и мать Елена Ивановна имели средний достаток, располагая небольшим земельным наделом. Но главным источником благосостояния являлся морской промысел.

Едва Михаилу минуло десять лет, он познал трудовую жизнь, помогая отцу в море. Почти девять лет он вместе с отцом совершал далёкие морские переходы в Северный Ледовитый океан. М.В. Ломоносов гордился своим поморским происхождением. Во время плаваний он учился познавать природу, различать направление ветра, определять приближение земли, наблюдал морские приливы и отливы, штормы, северное сияние. Богатая и разнообразная природа Севера расширяла кругозор мальчика, суровый климат делал его выносливым.



Худ. В Перцов



Модель поморского судна

Михайло работал наравне со взрослыми, лицо его обветрилось, как у моряка, мышцы налились силой, ростом он догнал отца.

На отцовском судне – двухмачтовом корабле с широким носом и плоским дном, крупнейшим по грузоподъёмности в те годы на Белом море, Михаил мог рулём править, ставить паруса. С детства ему были хорошо знакомы многие промыслы Поморья: выварка соли, ловля жемчужных раковин, опасная охота на тюленей, моржей.

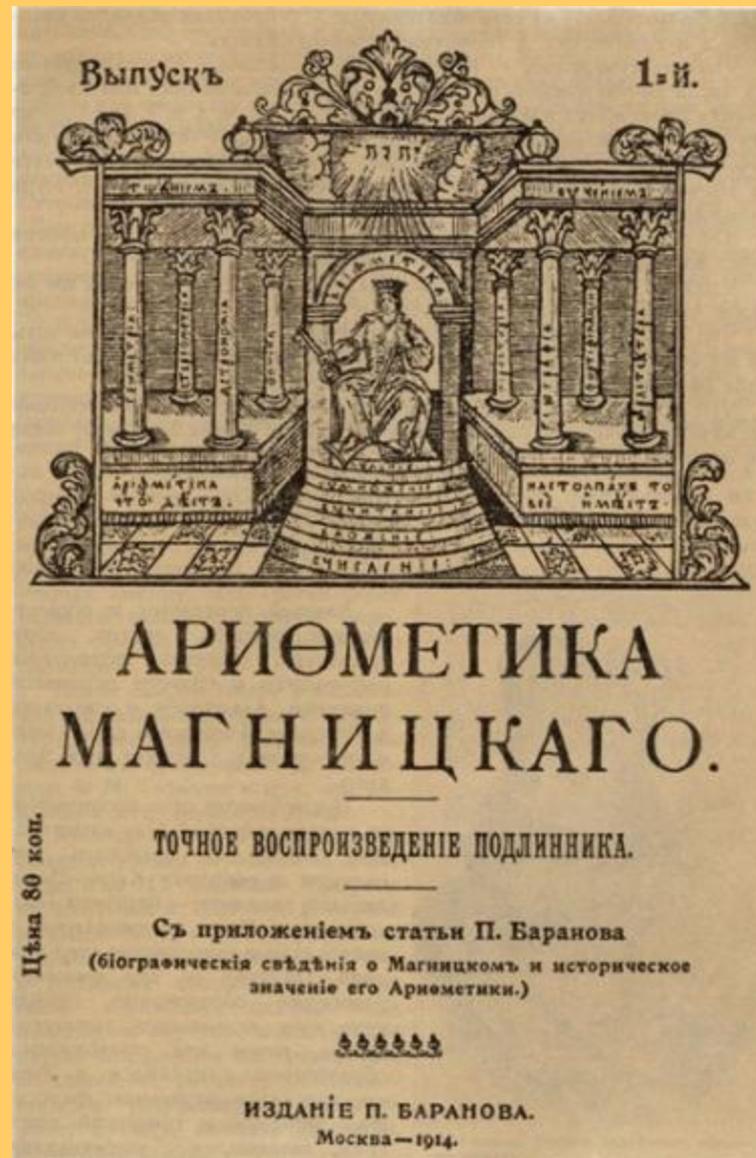
Путь в науку



Свой путь в большую науку М.В. Ломоносов начал с изучения грамоты. Местный дьяк Семён Никитич Сабельников обучил мальчика читать и писать. Обладая пытливым умом и прекрасной памятью, он быстро освоил грамоту и в 14 лет мог уже грамотно и чётко переписывать церковные книги, в приходской церкви читать «Жития святых». Кем станет сын, Василий Дорофеевич знал: будет как и он промышлять рыбу – сноровка у Михаила добрая. А что он грамоту постиг, тоже пригодится: купцы и чиновники обмануть не смогут. У своего односельчанина впервые познакомился Михаил со светской литературой. «Славянская грамматика» Мелетия Смотрицкого, «Арифметика, сиречь наука числительная» Леонтия Магницкого и «Псалтырь» Симеона Полоцкого очень заинтересовали подростка. Летом 1724 года он стал обладателем этих сокровищ, непрерывно читал их и выучил наизусть. Знакомство с книгами убедило Ломоносова в необходимости учиться, чтобы познать окружающий мир.

...имеючи отца, хоть по натуре доброго человека, однако в крайнем невежестве воспитанного, и злую и завистливую мачеху, которая всячески старалась произвести гнев в отце моём, представляя, что я всегда сижу по-пустому за книгами. Для того многократно я принуждён был читать и учиться, чему возможно было, в уединённых и пустых местах и терпеть стужу и голод, пока я ушёл в Спасские школы.

Из воспоминаний М.В. Ломоносова



Страсть к науке, тяжёлая обстановка в семье заставили Ломоносова оставить родной дом и отправиться в Москву. Заняв у своего соседа Фомы Шубного три рубля денег, выпросив у него полукафтанье, он взял с собой паспорт, книги и 9 декабря 1730 года ушёл из дома. Только через три дня он догнал обоз с мороженой рыбой, который был отправлен в Москву.



Худ. В. Перцов



Законоспасский монастырь

С 1731 г. начался новый период в жизни молодого помора – его трудный путь в науку. Никто не ждал его в древней столице, поэтому пришлось спать в розвальнях, в которых добирался до Москвы. Выручили земляки, приняли горячее участие в его устройстве, познакомили с большим городом. Первоначальный выбор Ломоносов остановил на Математико-навигационной школе. Здесь обучали многим наукам, но в курс обучения не входил латинский язык, который в то время был международным научным языком и открывал «врата учёности». Ломоносов подаёт прошение о зачислении в Славяно-греко-латинскую академию. В народе эту академию попросту звали «Спасскими школами», потому что размещалась она в стенах Заиконоспасского монастыря. Туда разрешалось зачислять детей священнослужителей, низшего духовенства, даже разночинцев, но не крестьян. Поэтому Ломоносов скрыл своё происхождение и назвался сыном холмогорского дворянина.



Худ В. Перцов

Прохождение полного круглогодичного курса академии было рассчитано на тринадцать лет, а всё обучение разделено на 8 классов. Хотя Ломоносов умел читать, писать, знал основы арифметики, он был определён в самый низший класс, ибо основным предметом являлся латинский язык, который так стремился изучить 19-летний юноша. Много горечи и обид пришлось испытать гордому помору в первые годы учения.



Худ В. Перцов



Обучаясь в Спасских школах, имел я со всех сторон отвращающие от наук пресильные стремления, которые в тогдашние лета почти непреодоленную силу имели. С одной стороны, отец, никогда детей, кроме меня, не имея, оставил своё довольство (по тамошнему состоянию), которое он для меня кровавым потом нажил и которое после его смерти чужие расхитят. С другой стороны, несказанная бедность: имея один алтын в день (3 копейки) жалованья, нельзя было иметь на пропитание в день больше как на денежку (полкопейки) хлеба и на денежку квасу, прочее на бумагу, на обувь и другие нужды. Таким образом жил я пять лет и наук не оставил.

Из воспоминаний М.В. Ломоносова

Природный ум, большой талант, поразительное трудолюбие позволили будущему учёному к концу первого года окончить курс 3-х младших классов и перейти в четвёртый класс. По мере перехода из класса в класс интерес Ломоносова к наукам возрастал. Он усвоил латинский язык, читал по-гречески, изучал арифметику, географию, историю, познакомился с лучшими образцами античной литературы. На четвёртом году обучения внимание Ломоносова привлекла экспедиция в Киргиз-Кайсацкие и Каракалпакские земли, которую готовил известный русский географ обер-секретарь Сената И.К. Кирилов. В канцелярии Московского Синодального правления, куда был вызван Ломоносов для определения его в духовный сан, он сообщил, что отец у него поп одной из церквей Холмогор. Когда стало известно, что сведения о происхождении будут проверены, Ломоносов признался, что он сын крестьянина и рассказал всю историю ухода из отцовского дома. Крестьянскому сыну было отказано от посвящения в сан, но чистосердечное признание избавило его от наказания: он был оставлен в академии.



Худ. В. М. Адамова

В Петербургской Академии наук



В 1735 году ректор академии получил предписание Сената отобрать наиболее способных в науках учеников и направить для дальнейшего обучения в Петербургской Академии наук. После тщательной проверки знаний было отобрано 12 учеников, в их числе Михайло Ломоносов. Первого января 1736 года Ломоносов вместе с товарищами переступил порог высшего научного учреждения страны.



М.В. Ломоносов с первых дней пребывания в академии проявил огромный интерес к наукам. Он стал изучать математику, экспериментальную физику, естественные науки, продолжает совершенствоваться в русском стихосложении, приобретя трактат В.К. Тредиаковского «Новый и краткий способ к сложению русских стихов». Спустя два месяца, Ломоносова и двоих его товарищей отправляют за границу для обучения химии и горному делу. М.В. Ломоносову - 25 лет. Учитывая недостаточную подготовку студентов в общих предметах, студентов направили в Марбургский университет к известному учёному Х. Вольфу. 8 месяцев провёл Ломоносов в Академии наук до своего отъезда в Германию, но и за этот короткий срок сумел приобщиться к новым областям знаний, познакомился с академическими учреждениями, расширил свой научный кругозор.

Худ В. Перцов

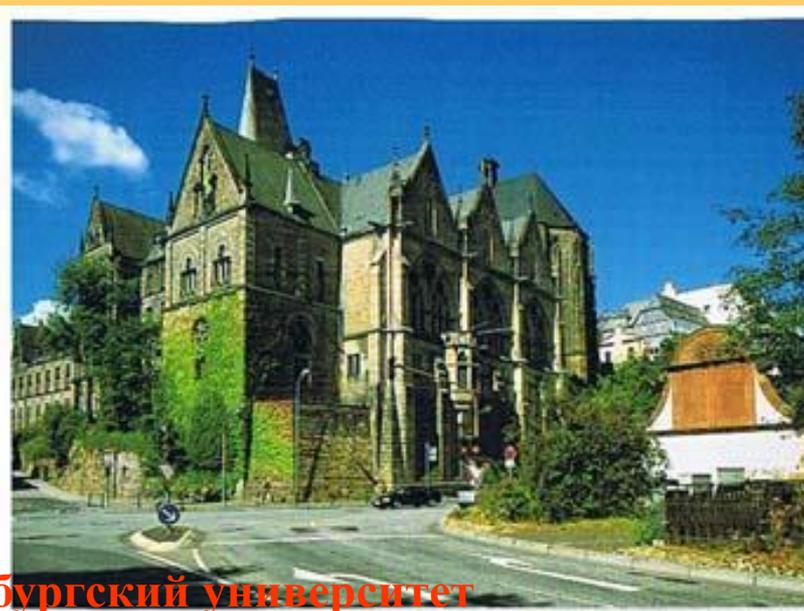
Обучение в Германии

Х. Вольф был доволен успехами Ломоносова, выделив его из других студентов. В 1738г. он сообщал в Петербург: «У г. Ломоносова, по-видимому, самая светлая голова между ними, при хорошем прилежании он мог бы научиться многому, выказывая большую охоту и желание учиться».

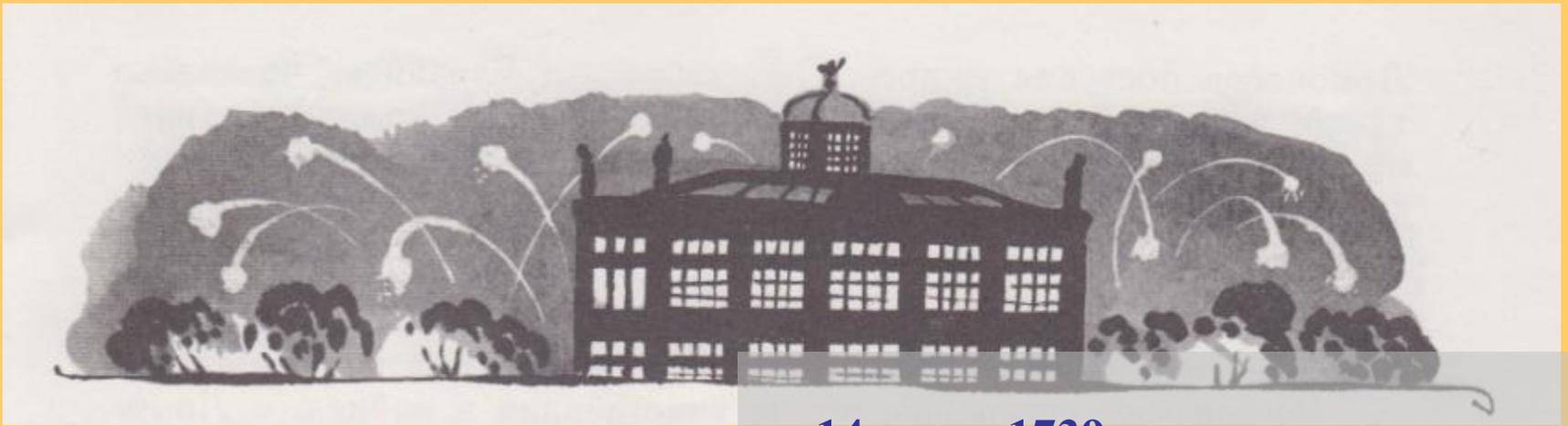
В Марбурге Ломоносов начал комплектовать свою личную библиотеку: книги по химии, физике, медицине, почти все труды Вольфа, сочинения античных авторов, художественную литературу, иностранные словари.



Х. Вольф



Марбургский университет



14 июля 1739 года студенты прибыли в древнейший центр Саксонии г. Фрейберг для практических занятий минералогией и металлургией. Ломоносов и его товарищи познакомились с устройством рудников, способами крепления шахт, подъёмными машинами. Большое впечатление на Ломоносова произвела лаборатория Генкеля. Во Фрейберге у Ломоносова стали формироваться его собственные геологические взгляды.





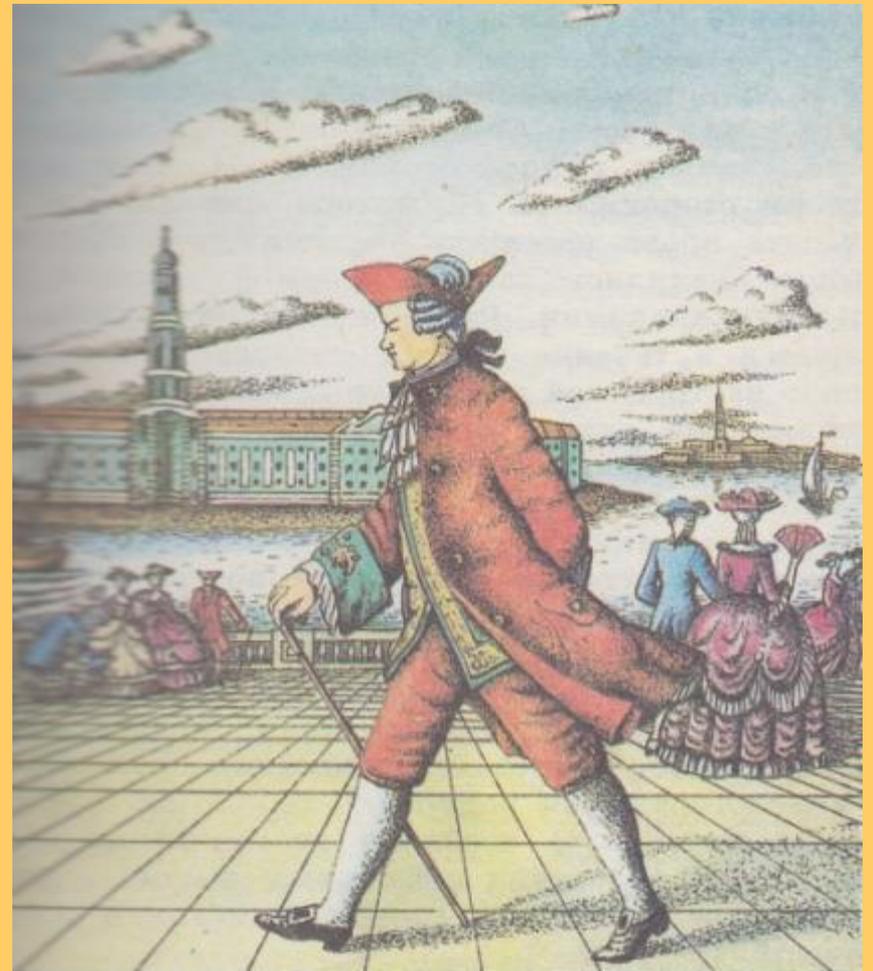
В.К. Тредиаковский

В это время, кроме занятий горным делом, Ломоносов, много размышляет над теоретическими основами русской поэзии, штудирует трактат В.К. Тредиаковского о стихосложении, сам сочиняет. В декабре 1739 года Ломоносов послал в Петербург оду «На взятие Хотина» и «Письмо о правилах российского стихосложения»



В начале мая 1740 года Ломоносов покидает Фрейберг и пешком странствует по Германии и Голландии, выдавая себя за немецкого студента. Обманным путём был завербован в прусскую гвардию, бежал, тщательно продумав и подготовив побег. После пятилетнего пребывания в Германии в 1741 году Ломоносов одним из образованнейших людей России вернулся в Петербург. С этого времени начинается его чрезвычайно интенсивная научная деятельность в Петербургской Академии наук.

Солидная научная подготовка в Германии позволяла Ломоносову рассчитывать на высокую научную должность. Но руководство Академии не спешило с выдвижением отечественных кадров. Только после неоднократных просьб Ломоносов был назначен адъюнктом физического класса – первое учёное звание, открывающее путь к самостоятельному научному творчеству, присваивалось студентам, проявившим способности. Адъюнкт получал право вместе с профессорами участвовать в заседаниях академического собрания и обсуждать научные и организационные вопросы.



Худ. В. М. Адамова

**Научная деятельность М.В. Ломоносова
за 7 месяцев пребывания в Академии без должности**



**Составил
минеральный
каталог**

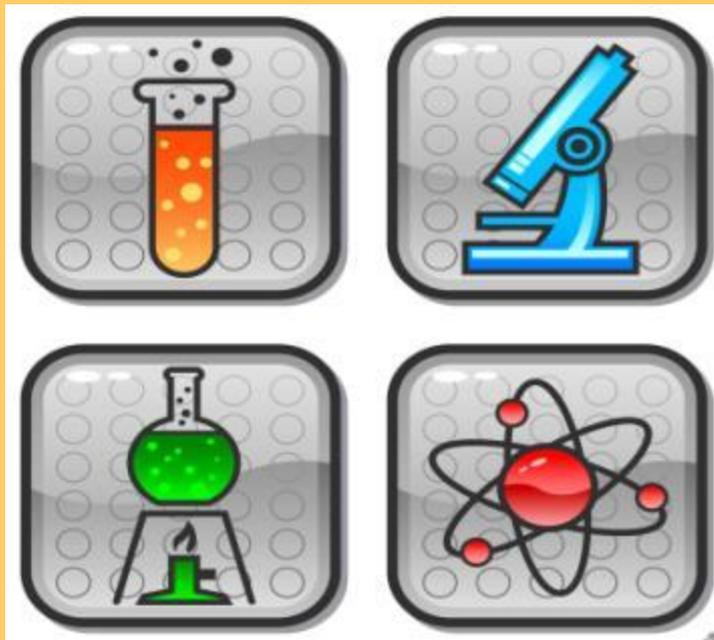
**Описал минералы
Кунсткамеры**

**Начал заниматься
физико-химическими
исследованиями**

**Написал две
научные
диссертации**

**Выполнил несколько
переводов для
академического
журнала**

Сочинял оды



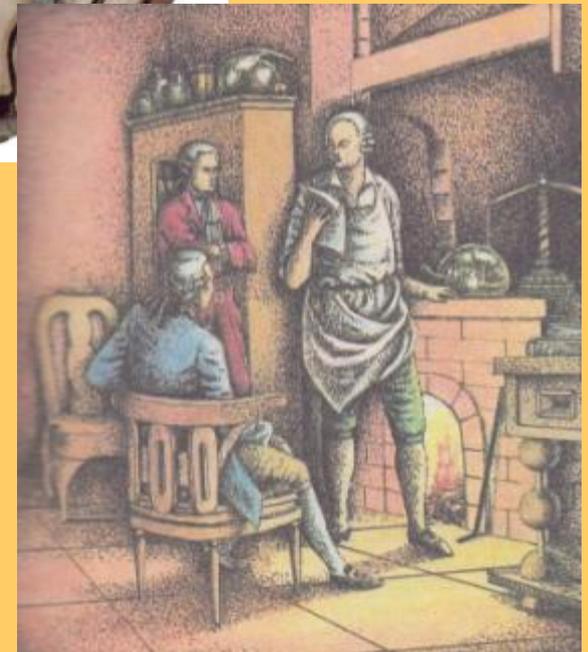
Главным своим научным занятием молодой учёный избрал химию. Для успешного развития этой науки необходимо иметь экспериментальную базу. Ломоносов разработал и передал в Академию проект постройки химической лаборатории, в которой он мог «для пользы Отечества трудиться в химических экспериментах». Шесть лет упорной и настойчивой борьбы потребовалось, чтобы добиться создания в Петербургской Академии наук центра химических исследований.

Научные занятия

После того как престол перешёл дочери Петра – Елизавете, Ломоносов открыто выступил против установившихся в Академии порядков. Раздражение Ломоносова против реакционно настроенной профессуры, вылилось в острый конфликт. В дело вмешалась Следственная комиссия, по её приказу Ломоносов был арестован. Просьбы об освобождении оставались без внимания. Больше всего учёного волновало то, что он отлучён от науки. В течение 8 месяцев он содержался под стражей. Жалованье при этом не выплачивалось, Ломоносов переживает трудные дни.



**Елизавета
Петровна.
Мозаика,
1758г.**



Худ. В. М. Адамова

Занятия Ломоносова в условиях ареста и отлучения от науки

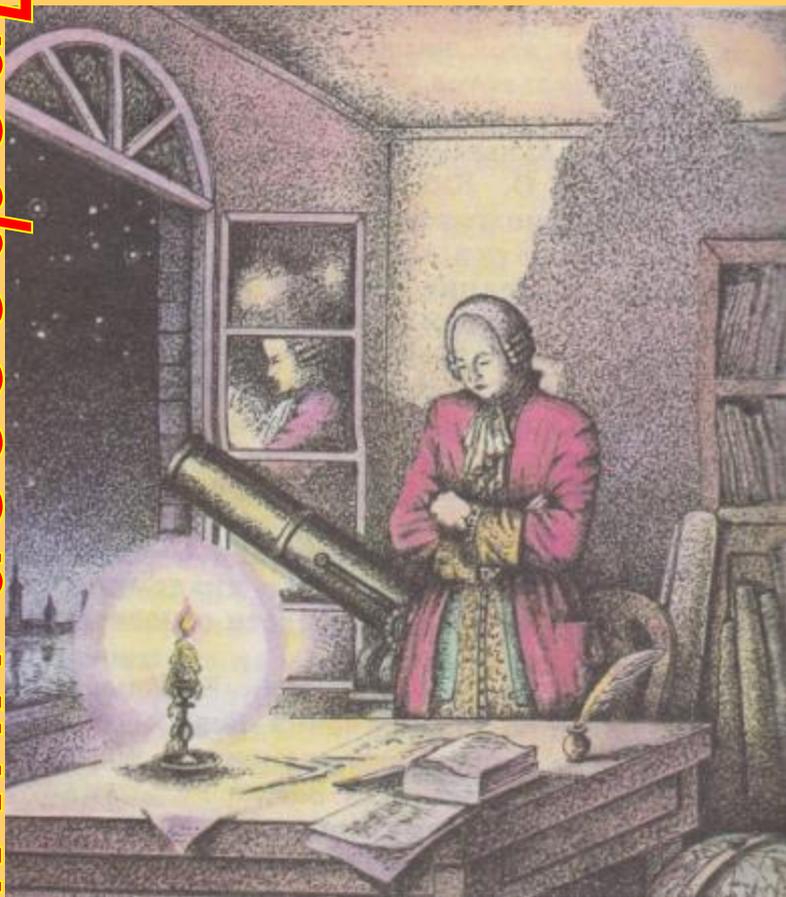
**Изучает труды
Ньютона**

**Выдвигает
атомистическую
теорию**

**Обосновывает
учение о строении
вещества**

**Создаёт
поэтические
произведения**

**Собирает материалы
для риторики**



Худ. В. М. Адамова

Но ни тяжёлое материальное положение, ни болезнь, ни унижения не могли помешать его научным занятиям.

В середине января 1744 года Ломоносов вышел из-под ареста и понёс суровое наказание – в течение года ему выплачивалась лишь половина положенного жалованья.

В течение 1744 года Ломоносов написал и представил в академическое собрание три научных сочинения:

- ❑ «О вольном движении воздуха, в рудниках примеченном»;
- ❑ «О действии химических растворителей вообще»;
- ❑ «Физические размышления о причинах теплоты и холода»

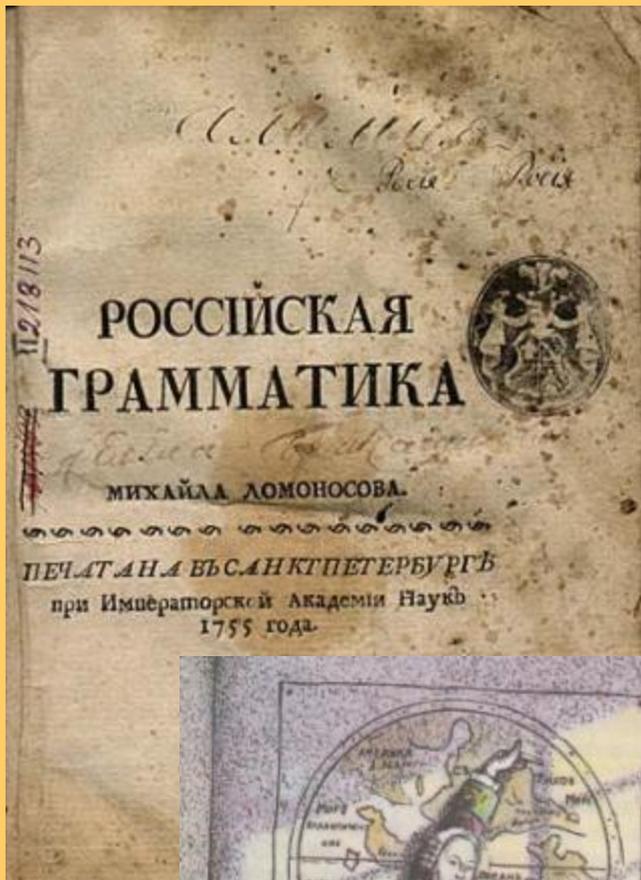
В 1745 году Ломоносову присвоено звание профессора химии.

В 1746 году последовал указ о постройке химической лаборатории при Академии наук. Благодаря стараниям Ломоносова химическая лаборатория стала не только исследовательским центром, но и базой для теоретических и практических занятий студентов академии. Здесь Ломоносов читал лекции по физике, химии, натуральной минералогии. В химической лаборатории Ломоносов проработал около десяти лет.



**М.В. Ломоносов,
неизвестный художник**





Худ. В. М. Адамова

Звание профессора несколько повысило авторитет Ломоносова в академии и позволило ему шире развернуть многогранную научную, просветительскую, педагогическую и организационную деятельность:

- участвует в редактировании газеты «Санкт-Петербургские ведомости» и периодических научных академических изданий;
- выступает с речами на различные естественнонаучные темы;
- работает над «Российской историей», «Российской грамматикой»;
- пишет оды, трагедии, стихотворения;
- даёт отзывы на научные изобретения и открытия, рецензирует рукописи и книги, поступающие в Академию наук.



Ломоносов – первый наш университет, - соединяя необыкновенную силу воли с необыкновенной силой понятия, он обнял все отрасли просвещения.

Жажда науки была сильнейшей страстью сей души, исполненной страстей. Историк, ритор, механик, химик, минералог, художник и стихотворец, он всё испытал и во всё проник.

А.С. Пушкин

Худ. Л. Миропольский

Постройте устное высказывание, ответив на вопрос: что позволило А.С. Пушкину дать такую оценку М.В. Ломоносову?



Среди придворных ловеласов,
среди награбленных наград
шел напроломно Ломоносов,
как в беломорских льдах фрегат,
Поэт, ученый и философ,
из мужиков аристократ.

Пришел он с моря. Был он морем
талантов разных и затей.
Мы никогда не переспорим
его стихов, его статей.

Е. Евтушенко

Найдите ключевые слова в отрывке из стихотворения Е.Евтушенко, передающие оценку Ломоносова поэтом XX века. Докажите справедливость этого высказывания.

На основе сравнения оценки деятельности М. В. Ломоносова поэтами разных эпох сделайте вывод о значении Ломоносова для русской науки.



Работая в химической лаборатории, Ломоносов достиг больших успехов в изготовлении прозрачных и непрозрачных стекол.

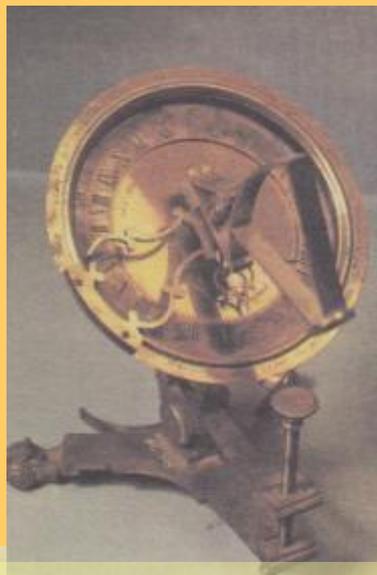
В марте 1851 года М.В. Ломоносов получил чин 6-го класса – коллежского советника «за его отличное в науках искусство». Несмотря на то что слава Ломоносова как учёного и поэта росла год от года, только через 12 лет он получил следующий чин 5-го класса – статского советника.

Наряду с огромной и разнообразной научной деятельностью Ломоносов занимал ряд административных должностей в академии. Эта работа требовала от учёного большого напряжения, т.к. проходила в постоянной борьбе с реакционно настроенными академическими чиновниками.

- ❑ В 1757 г. он назначен советником академической канцелярии;
- ❑ в 1758 г. стал руководителем Географического департамента;
- ❑ с 1760 г. в его ведении находились академические университет и гимназия.



Акварельный портрет. Худ. И.И. Бермилев, 1755г.



Солнечные часы



Электростатическая машина

Научно-организаторская деятельность Ломоносова, проникнутая идеей беззаветного служения Родине, демонстрирует титаническую силу, грандиозный размах, широту и разносторонность учёного:

- ❑ создание первой в России научной химической лаборатории,
- ❑ организация географических исследований,
- ❑ снаряжение астрономических экспедиций,
- ❑ подготовка плаваний с целью освоения Северного морского пути,
- ❑ разработка проектов переустройства Петербургской Академии наук,
- ❑ основание Московского университета.



Малый Грегорианский телескоп



Полярная карта

Ломоносов ставил и разрешал величайшие научные проблемы, опережая на целое столетие своих учёных современников. В 1754 г. Ломоносов разработал оригинальный проект отечественного университета с учётом особенностей общественного строя России и состояния научной мысли того времени. Он предусмотрел создание философского, юридического, медицинского факультетов, что соответствовало состоянию науки того времени. Предусмотрел создание научно-экспериментальной базы преподавания – лабораторий, кабинетов, анатомического театра, библиотеки. Большое значение придавал организации при университете типографии для публикации работ учёных.



Памятник Ломоносову М.В. перед МГУ



Много внимания Ломоносов уделял совершенствованию управления Петербургской Академией наук. Он основывался на передовых взглядах о роли науки в жизни страны. Значение науки Ломоносов неоднократно отмечал в своих работах. **«Науки сами все дела человеческие приводят на верх совершенства. Что их благороднее, что полезнее, что увеселительнее и что бесспорнее в делах человеческих найдено быть может?»** (1760г.)

Худ. В. М. Адамова

В организационной деятельности Ломоносова предметом постоянного внимания была подготовка отечественных научных кадров. Русский учёный смело выступал за демократизацию академии, отстаивал право на занятие наукой для всех сословий: **«Во всех европейских государствах позволено в академиях обучаться... всякого звания людям, не выключая посадских и крестьянских детей. А у нас в России... положенных в подушный оклад в университет принимать запрещается. Будто бы сорок алтын толь великая и казне тяжёлая была сумма, которую жаль потерять на приобретение учёного природного россиянина, и лучше выписывать!»**

Жизни иносией питаются,
Отрешив старым подаяют,
В судостройной жизни украсив,
В неурядицах души веревку,
В долготных трудностях успех,
И в дальних странствах не полых,
Нравы пользуют вездех,
Среди народов и в пустыне,
В предком шельм и изедине,
В покое садком и в труде.



Главное место в подготовке учёных Ломоносов отводит университету. Потребность открытия в Петербурге высшего учебного заведения, как полагал Ломоносов, диктовалась не только наличием здесь Академии наук, но и такими обстоятельствами, что это столица государства, многолюдный торговый центр, крупный морской порт. Только в 1819 году, через 54 года после смерти Ломоносова, состоялось открытие Петербургского университета. Ломоносов ввёл циклы занятий по изучению русского языка и русской истории, значительно увеличил число учащихся гимназии и университета, улучшил условия обучения студентов, укомплектовал опытными преподавателями. Он имел все основания в 1761 году заявить: **«Порученные мне департаменты – Университет и Гимназия... состоят в хорошем порядке».**



Педагогическая деятельность

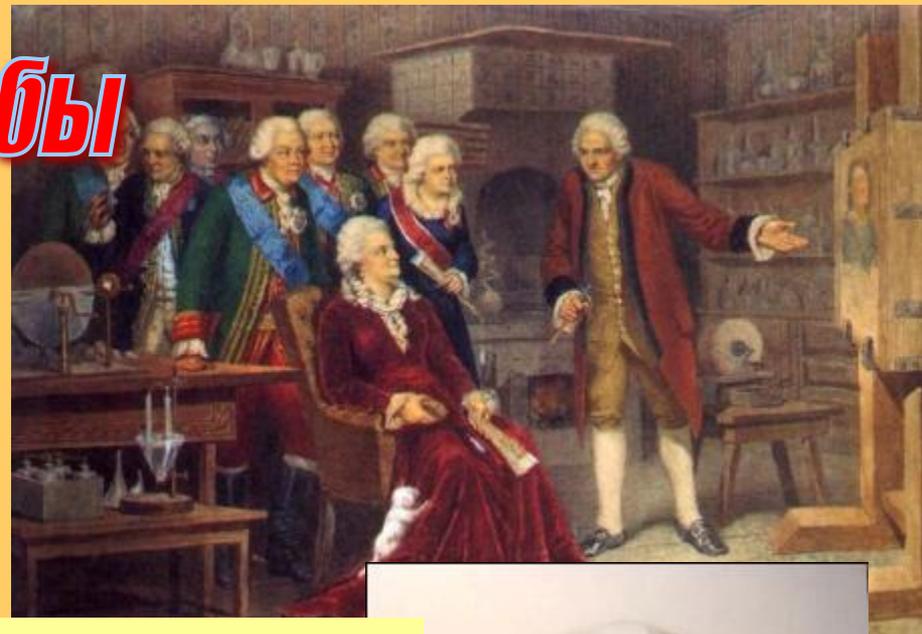
ЛОМОНОСОВ



Яркую страницу в творческой биографии Ломоносова представляет его педагогическая деятельность. Более 20 лет своей жизни посвятил он этому нелёгкому труду. Очень серьёзно относился учёный к подготовке лекций. Он писал пособия для слушателей, издавал свои труды. Ввиду того что никакого учебника на русском языке по экспериментальной физике не существовало, Ломоносов перевёл на русский язык труд немецкого учёного Л.Ф. Тюммига. 20 июня 1746 г. в аудитории Физического кабинета была прочитана первая публичная лекция по физике на русском языке. Ценой больших усилий удалось Ломоносову заложить прочный фундамент для дальнейшего развития народного образования.

Увольнение со службы

Научные труды Ломоносова получили признание не только в России, но и за рубежом. В апреле 1760 г. он был избран почётным членом Шведской академии наук. Однако положение учёного в Петербургской академии оставалось чрезвычайно сложным. В 1757 г. русский учёный, прославившийся уже важными научными открытиями, вынужден был оставить химическую лабораторию и кафедру химии, которую он возглавлял более 11 лет. Тяжёлыми были последние 5 лет жизни и деятельности Ломоносова Екатерина II ясно показала своё нерасположение к Ломоносову. В июле 1762 г. он подаёт прошение об увольнении его со службы, Это было протестом против действий нового правительства, в них Ломоносов усмотрел пренебрежение к передовым русским учёным. 2 мая 1763 года он был уволен « в вечную от службы отставку», хотя с повышением в чин статского советника. Через несколько дней указ был отменён, но к 1765 году сложилась такая обстановка, что ему там места не было. В Академии было засилье чиновников, которые не имели ничего общего с наукой.



Визит Екатерины



Худ Н. Коткина 2009г.

Чувствуя приближение смерти, учёный писал: «Я не тужу о смерти: пожил, потерпел и знаю, что обо мне дети Отечества пожалеют». 4 апреля 1765 г. в пять часов вечера великого русского учёного не стало. Он умер на пятьдесят четвёртом году жизни. Через четыре дня на Лазаревском кладбище Александро-Невской лавры в Петербурге «при большом стечении народа» состоялись похороны Ломоносова.



Могила М.В. Ломоносова

В памяти потомков Ломоносов сохранился как неутомимый труженик на ниве науки и горячий поборник просвещения. Ему были присущи мужество, бесстрашие, независимость, душевность и простота – всё то, чем славен русский народ, в чём заключена его яркая национальная самобытность. Ещё в XVIII веке широкие круги передовых людей России поняли, что Ломоносов – это национальная гордость страны, тысячи русских людей различных сословий, восхищаясь им, старались подражать ему



Худ. Андр. Манджос, мозаика

Ломоносовский период в истории отечественной науки

Атомистическая теория
о строении вещества

Разработал теорию
теплоты

Обоснование
эволюционной идеи в
геологии

Исследование вопроса

о
природе
электрических
явлений

Составил программы
физико-химических
исследований

Создание теории
цветообразования

Открытие
атмосферы
на Венере

Дал верное определение
химии как науки

Изобретение
отражательного
телескопа

Проведение
метеорологических
исследований

Изложил идеи
о строении кристаллов

Идеи по освоению
природных богатств

Деятельность М.В. Ломоносова в области языка и литературы

Создание
«Риторики»

Создание
«Российской
грамматики»

«Письмо о русском
стихосложении»

Собственное
творчество





Почему даже по прошествии 300 лет в памяти потомков сохраняется образ М. В. Ломоносова?

Расскажите, что в биографии М.В. Ломоносова особенно произвело на Вас впечатление. Какой образ учёного Вы сохраните в своей памяти?

