

Как Россия у Европы училась.

3класс УМК «Школа-2100»



Русский музей в Санкт-Петербурге













ITALIA XVI^{to} CENT.

ITALIE XVI. SIECLE

ITALIEN XVI^{tes} JAHR.



Général des Costumes 1500-1600 - Italien

PLATEAU COLLECTION

Imp. Firmin Didot et Co. Paris

Музей жизни выдающихся людей России 18 века. Великие учёные.



М.В. Ломоносов родился в селе **Холмогоры**, где протекает величавая река Северная Двина. Живут здесь мужественные люди – поморы. Отец с детства приучал Михаила к нелёгкому поморскому делу. Подрос, возмужал Михаил. Однажды он примкнул к рыбному обозу, что шёл от Холмогор до самой Москвы, и ушёл навсегда из родных мест.



Дом М.Ломоносова в селе Архангельском



Придя в Москву поступил в гимназию, назвавшись сыном дворянина, крестьянских детей не принимали. Посадили его в 1-ый класс, т.к. не знал латыни. Над ним потешались: такой большой, а сидит с малышами. Михайло учился упорно и за один год прошёл три класса.



В 1736 году, когда ему было 25 лет, его как лучшего ученика отправили в Петербург, в Академию наук, а оттуда – за границу, обучаться горным наукам.



Любимой наукой М.В. Ломоносова была **ХИМИЯ**. Создав в Петербурге химическую лабораторию, он открыл **закон сохранения вещества**. Интересовала его и физика. Много опытов поставил Ломоносов и вывел **закон сохранения движения** – вечный закон природы. Сделала открытие и в астрономии, доказав, что на Венере есть атмосфера.





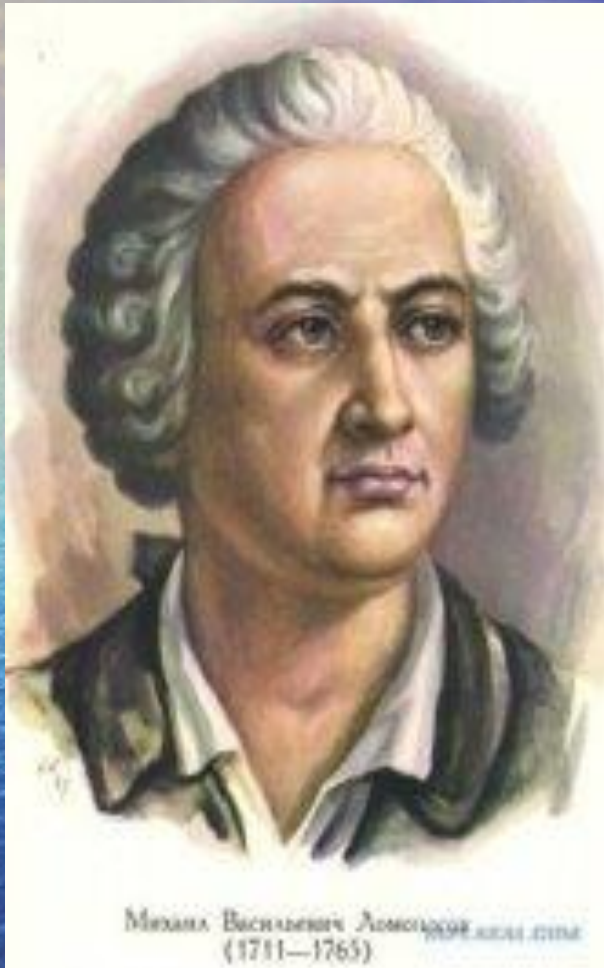
М. В. Ломоносов любил встречаться со своими земляками-поморами и толковать с ними о возможности плавания на восток Северным морским путем.

(Гравюра В. А. Фаворского.)



Учёный много работал над русским языком, чтобы он стал понятнее, чище, богаче. Судите сами. Вместо «антилия пневматическая» стали говорить - воздушный насос; вместо «абрис» - чертёж; вместо «перпендикула» - маятник. М.В.Ломоносов писал стихи.



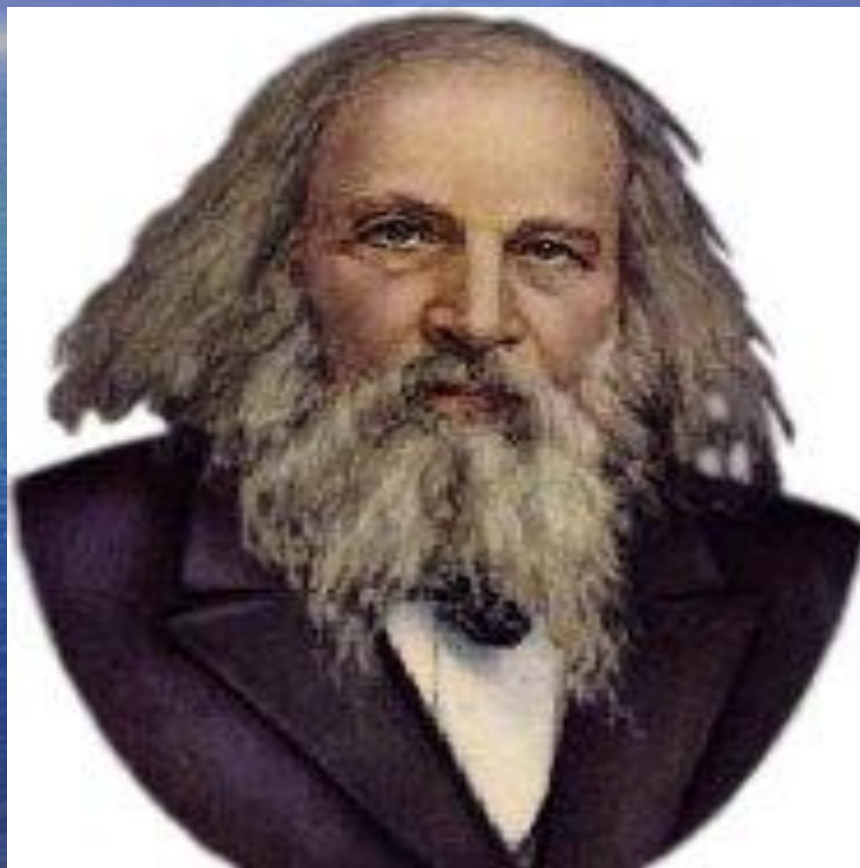


М.В.Ломосов был великим учёным, так как много сделал в разных областях наук, что его даже называли «наш первый университет».



Первый в России Московский университет

Д.И. Менделеев



ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА

www.calc.ru



Д.И. Менделеев
1834-1907

СИМВОЛ ЭЛЕМЕНТА ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР



НАЗВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ АТОМНАЯ МАССА

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ПО СЛОЯМ

- s-элементы
- p-элементы
- d-элементы
- f-элементы

Периоды	Ряды	Г Р У П П Ы Э Л Е М Е Н Т О В																Энергетические уровни	
		I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII			
		а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б	а	б		
1	1	H водород 1,008																He гелий 4,003	2
2	2	Li литий 6,941	Be бериллий 9,0122	B бор 10,811	C углерод 12,011	N азот 14,007	O кислород 15,999	F фтор 18,998										Ne неон 20,179	10
3	3	Na натрий 22,99	Mg магний 24,312	Al алюминий 26,982	Si кремний 28,086	P фосфор 30,974	S сера 32,064	Cl хлор 35,453										Ar аргон 39,948	18
4	4	K калий 39,102	Ca кальций 40,08	Sc скандий 44,956	Ti титан 47,887	V ванадий 50,941	Cr хром 51,996	Mn марганец 54,938	Fe железо 55,849	Co кобальт 58,933	Ni никель 58,7								
	5	Cu медь 63,546	Zn цинк 65,37	Ga галлий 69,72	Ge германий 72,59	As мышьяк 74,922	Se селен 78,96	Br бром 79,904										Kr криптон 83,8	36
5	6	Rb рубидий 85,468	Sr стронций 87,62	Y иттрий 88,906	Zr цирконий 91,22	Nb ниобий 92,906	Mo молибден 95,94	Tc технеций [99]	Ru рутений 101,07	Rh родий 102,906	Pd палладий 106,4							Xe ксенон 131,3	54
	7	Ag серебро 107,868	Cd кадмий 112,41	In индий 114,82	Sn олово 118,69	Sb сурьма 121,75	Te теллур 127,6	I йод 126,905											
6	8	Cs цезий 132,905	Ba барий 137,34	57-71 лантаноиды		Hf гафний 178,49	Ta тантал 180,948	W вольфрам 183,85	Re рений 186,207	Os осмий 190,2	Ir иридий 192,22	Pt платина 195,09							
	9	Au золото 196,967	Hg ртуть 200,59	Tl таллий 204,37	Pb свинец 207,19	Bi висмут 208,98	Po полоний [210]	At астат [210]										Rn радон [222]	86
7	10	Fr франций [223]	Ra радий [226]	89-103 актиноиды		Rf резерфордий [261]	Db дубний [262]	Sg сигборгий [263]	Bh борий [262]	Hn ханей [265]	Mt мейтнерий [268]								
Высшие оксиды		R ₂ O		RO		R ₂ O ₃		RO ₂		R ₂ O ₅		RO ₃		R ₂ O ₇		RO ₄			
Летучие водородные соединения						RH ₄		RH ₃		H ₂ R		HR							

Л А Н Т А Н О И Д Ы

57 La лантан 138,906	58 Ce церий 140,12	59 Pr празеодим 140,908	60 Nd неодим 144,24	61 Pm прометий [145]	62 Sm самарий 150,4	63 Eu европий 151,96	64 Gd гадолиний 157,25	65 Tb тербий 158,926	66 Dy диспрозий 162,5	67 Ho гольмий 164,93	68 Er эрбий 167,26	69 Tm тулий 168,934	70 Yb иттербий 173,04	71 Lu лютеций 174,97
-----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

А К Т И Н О И Д Ы

89 Ac актиний [227]	90 Th торий 232,038	91 Pa протактиний [231]	92 U уран 238,029	93 Np нептуний [237]	94 Pu плутоний [244]	95 Am амерций [243]	96 Cm куриум [247]	97 Bk берклий [247]	98 Cf калфорний [251]	99 Es эйзштейний [254]	100 Fm фермий [257]	101 Md менделевий [258]	102 No нобелий [259]	103 Lr лоуренсий [260]
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Андрей Константинович Нартов (1693-1756)



Его называли «личным токарем Петра 1». Нартов придумал к токарному станку «железную руку», которая держала резец. Сто лет спустя такое приспособление – суппорт появилось в Англии. Изобрёл пожарный насос скорострельную батарею Артиллеристы удивились: «Ну и пушка, на круглый стол похожа!»

суппорт



скорострельная
батарея



Иван Иванович Ползунов (1728-1766)



Иван Ползунов был сыном солдата. Окончил заводскую школу на Урале. Задумал сделать для горняков машину, чтобы её части «сами себя приводили в движение и без помощи рук себя содержали». Принёс он начальнику горного завода описание и чертёж «огнедействующей машины». Умер он не дождавшись увидеть своё детище.

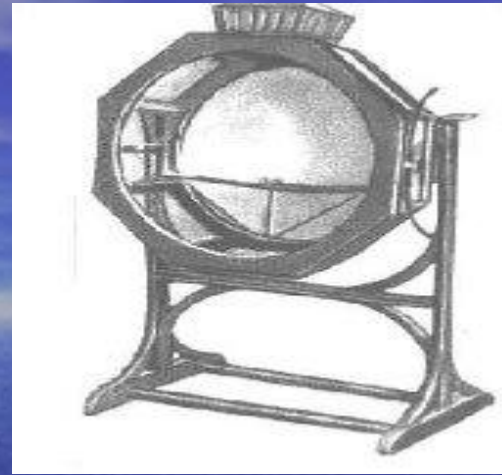
Паровая машина



Иван Петрович Кулибин (1735-1818)



Родился и жил в Нижнем Новгороде. Отец имел мучную лавку. Но у Ивана не лежала душа к отцову делу. Стал он чинить часы- и о нём заговорили по всему городу. Создал часы в форме гусиного яйца. Екатерине и подарили эти часы. Екатерине понравились часы и повелела она вызвать мастера в столицу и определила его в Академию наук.



Великие путешественники.

Витус Беринг



С.П.Крашенинников (землепроходец Камчатка)



Русские художники.



Картины русского художника – портретиста И.Н.Никитина

Великие русские художники 19 века

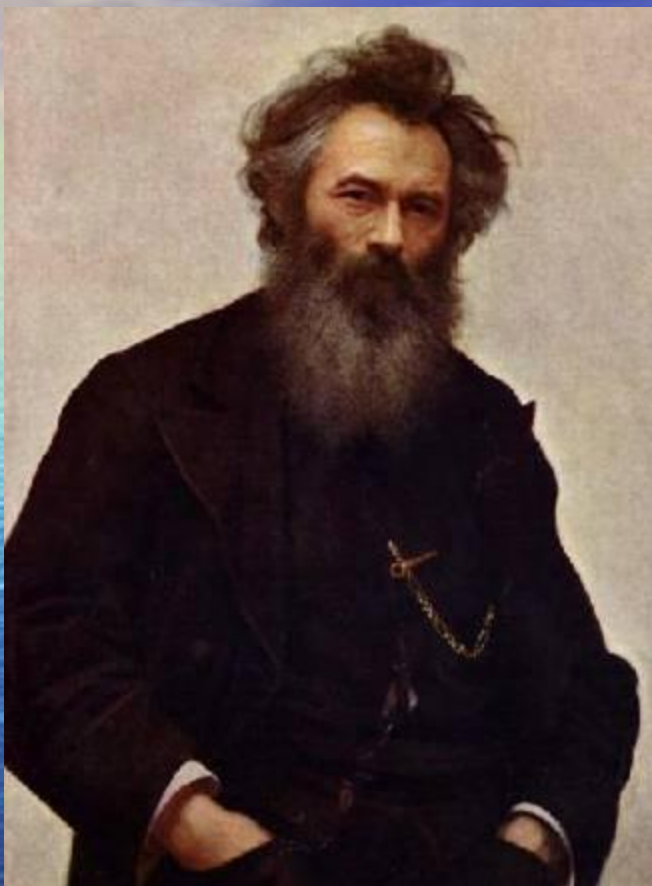


Бурлаки на Волге

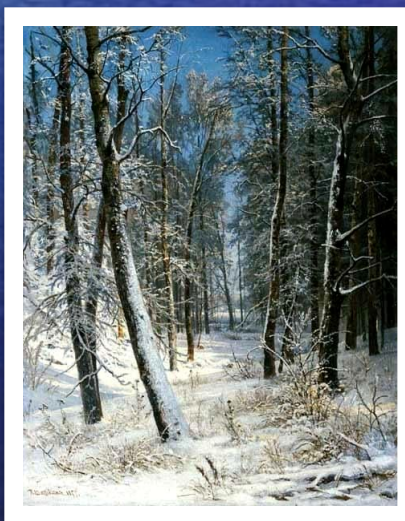


Иван Грозный убивает своего сына

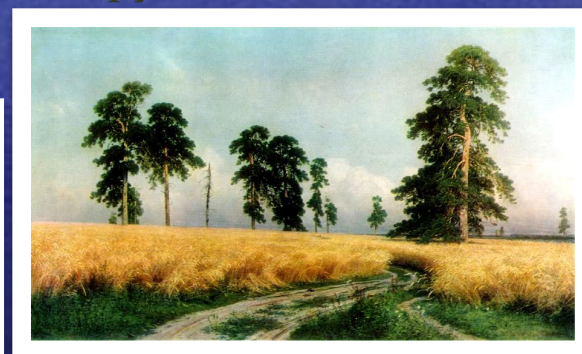
Илья Ефимович Репин



Утро в сосновом бору



Зима в лесу



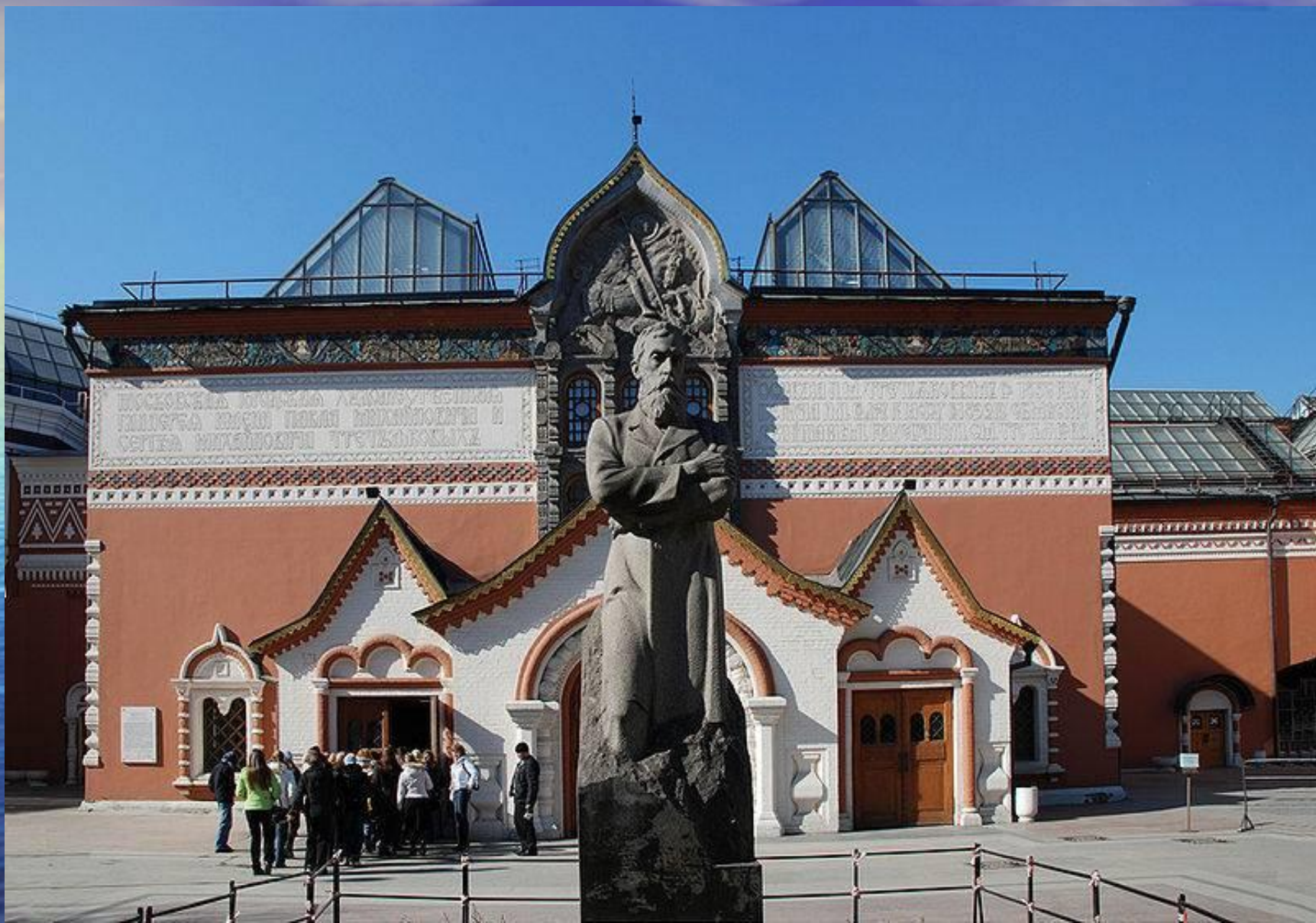
Рожь

Иван Иванович Шишкин



Васнецов В.М.



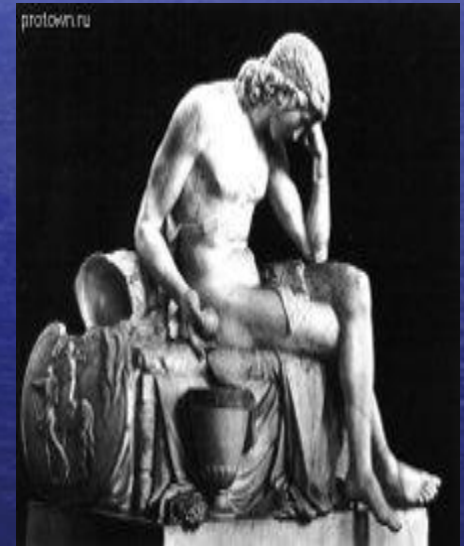


Государственная Третьяковская галерея

Федот Иванович Шубин
(1740 – 1805)



Его работы.



Бартоломео Франческа Растрелли (1700-1777)



Зимний дворец



Петергоф



Великие русские композиторы 19 века



М.И.
Глинка



П.И. Чайковский

Произведения



Опера «Иван Сусанин»

Опера «Руслан и Людмила»



Опера «Мазепа»



Балет «Щелкунчик»



Русские поэты и писатели А.С.Пушкин





Село Михайловское



Дом А.С.Пушкина в селе Михайловском



Царское Село. № 18.
Императорский лицей.

Лицей в Царском селе



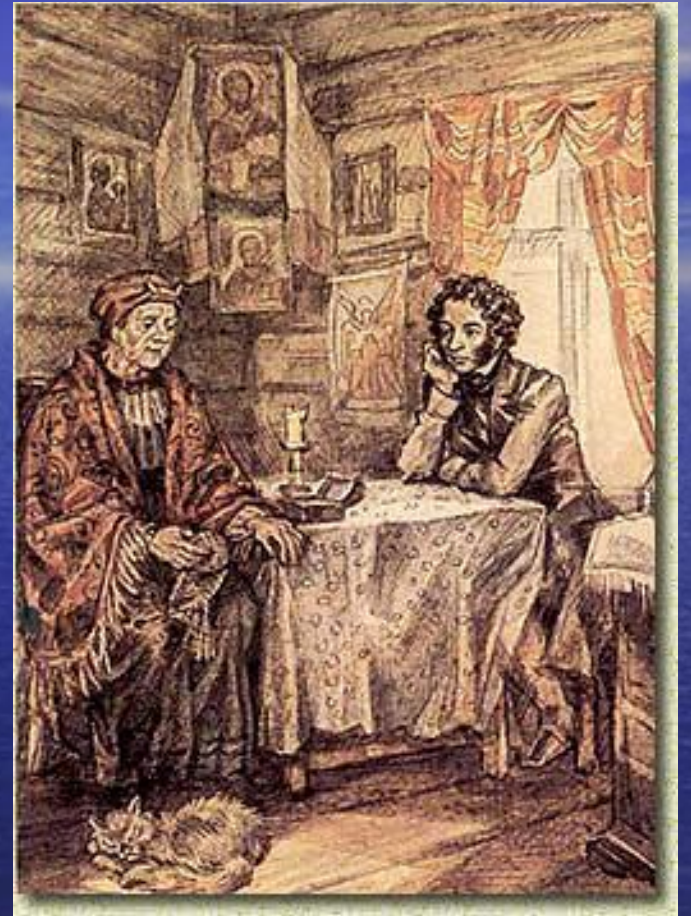
А.С.Пушкин на экзамене в лицее



Няня Пушкина - Арина Родионовна

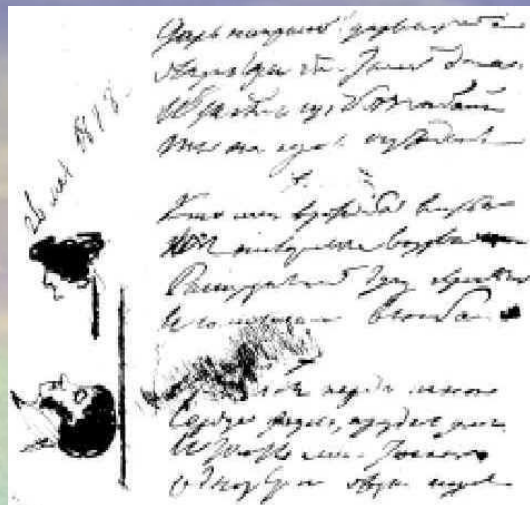


Дом Арины Родионовны





Кабинет А.С.Пушкина

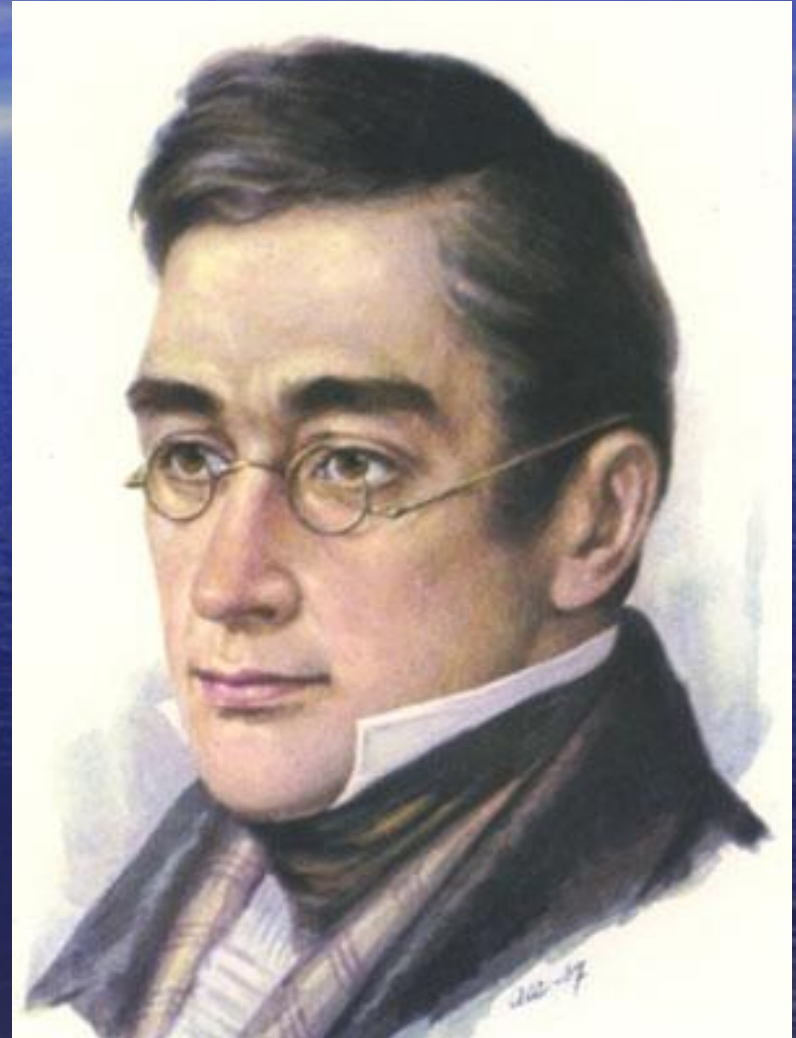


Рукописи Пушкина

Великие русские писатели 19 века



А.С.Грибоедов



М.Ю.Лермонтов

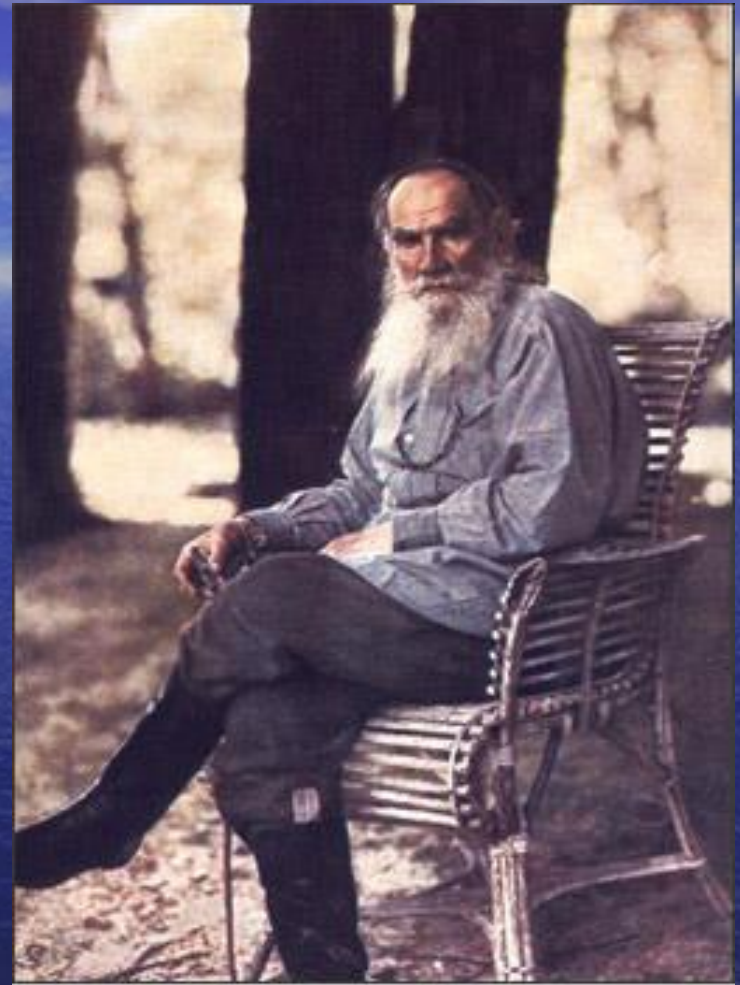


Н.В.Гоголь





А.П.Чехов



Л.Н.
Толстой

Вывод

Во времена Российской империи россияне начали перенимать западноевропейскую культуру, но не забывали также и свои обычаи и достижения. Благодаря этому наши соотечественники вскоре достигли необычных высот в науке, литературе, искусстве.