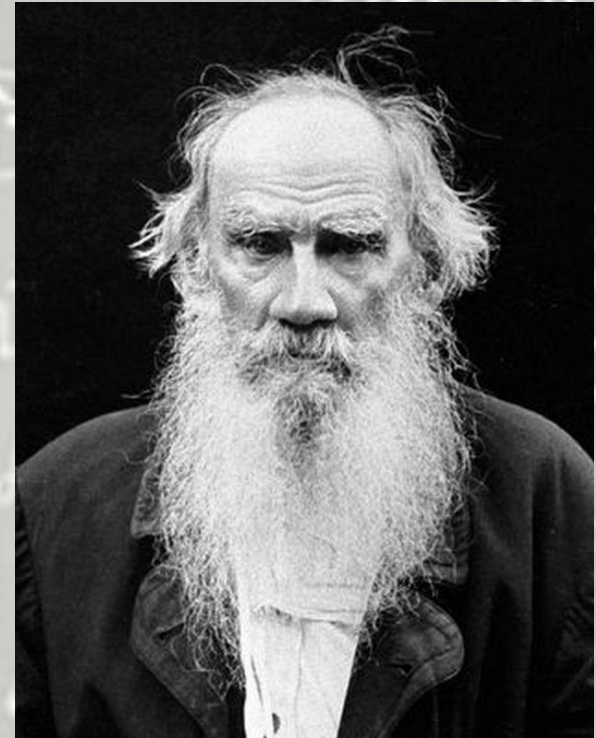


**Образование
и наука в
первой
половине
XIX века**



**Сила
правительства
держится на
невежестве народа,
и оно знает это и
потому всегда
будет бороться
против
просвещения. Пора
нам понять это.**



**Л. Н.
Толстой**

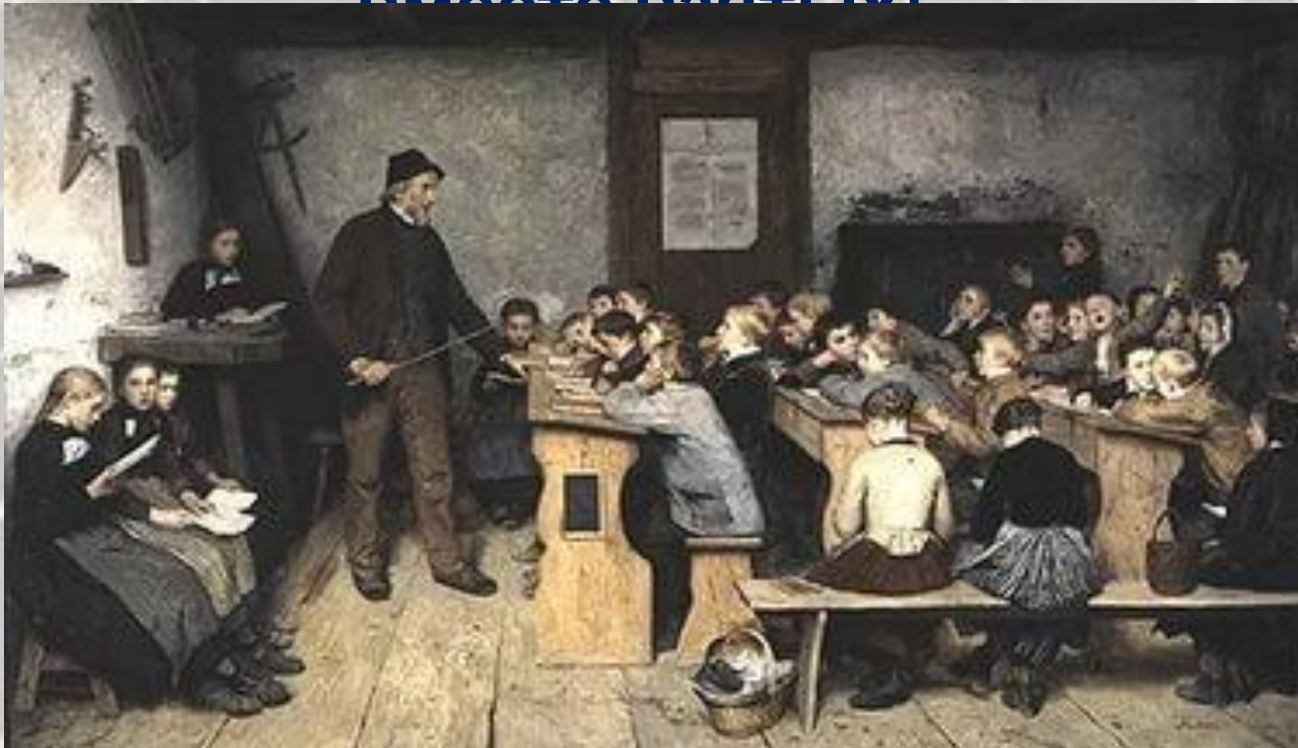
Рескрипт Николая I об основах нового устройства учебных заведений (19 августа 1827 г.)

... почитая народное воспитание одним из главнейших оснований благосостояния державы, от бога мне врученной, я желаю, чтоб для оного были постановлены правила, вполне соответствующие истинным потребностям и положению государства. Для сего необходимо, чтоб повсюду предметы учения и самые способы преподавания были по возможности соображаемы с будущим вероятным предназначением обучающихся, чтобы каждый, вместе с здравыми, для всех общими понятиями о вере, законах и нравственности, приобретал познания, наиболее для него нужные, могущие служить к улучшению его участи, и, не быв ниже своего состояния, также не стремился чрез меру возвыситься над тем, в коем, по обыкновенному течению дел, ему суждено оставаться.



Николай I

По переписи населения 1897 года, ученых и литераторов в России было 3 тысячи, врачей – 17 тысяч, артистов и художников – 18 тысяч, **священнослужителей – 250 тысяч** человек, то есть почти в 7 раз больше, чем ученых, литераторов, врачей, артистов и художников вместе взятых!



Борьба с революцией во внутренней политике

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ

(«министерство затмения» – Н. М.
Карамзин)



Борьба с
вольнодумств
ом в
средней и
высшей школе



Насаждение
религии
в
обучении



Усиление
сословност
и в учебных
заведениях

Университет

ы
(дворяне)

Гимназии

(дворяне и
чиновники)

Уездные

училища
(купцы и
мещане)

Приходские

училища
(крестьяне)

Философский, юридический,
медицинский факультеты

Закон божий, грамматика,
словесность, математика,
физика, языки: латинский,
греческий, немецкий,
французский, географию,
историю, черчение

Закон божий, история, русский
язык, арифметика, геометрия,
география, история, черчение

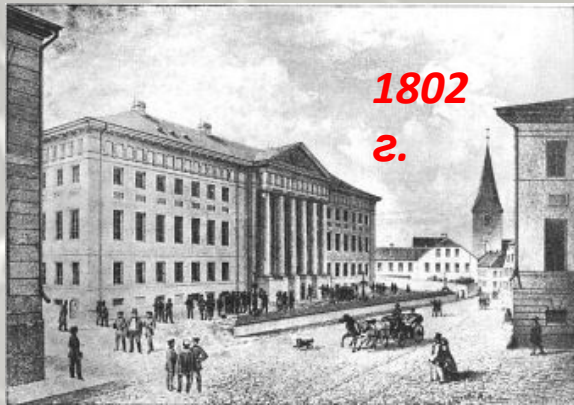
Закон божий, четыре правила
арифметики, чтение и письмо

**Николай
Иванович
Лобачевский
Математик.**

**Создал
неевклидову
геометрию, чем
произвел
переворот в науке.**



Университеты



Дерптский университет. 1802 г



Казанский императорский университет. 1804 г.



Харьковский университет. 1805 г.



Петербургский университет. 1819 г.



Виленский университет. 1803 г.

31 октября 1811 г.

– открытие Царскосельского лицея

Цель: **1.** обучение дворянских детей (+ младших братьев Александра I — Николая и Михаила). **2.** подготовка государственных просвещённых чиновников высших рангов.



Лицей на рисунке XIX века

**Программу разработал -
М. М. Сперанский.**

В лицей принимались дети 10-14 лет; прием осуществлялся каждые три года.

Продолжительность обучения 6 лет (два трехгодичных курса, с 1836 года — четыре класса по полтора года).

Лицейское образование приравнивалось к университетскому, выпускники получали гражданские чины 14-го — 9-го классов.

**Иван Алексеевич
Двигубский**

(1771 (1772) – 1839)

***«Земная поверхность и
населяющие её
существа с течением
времени под
действием
естественных причин
претерпевают
коренные изменения».***



Карл Максимович

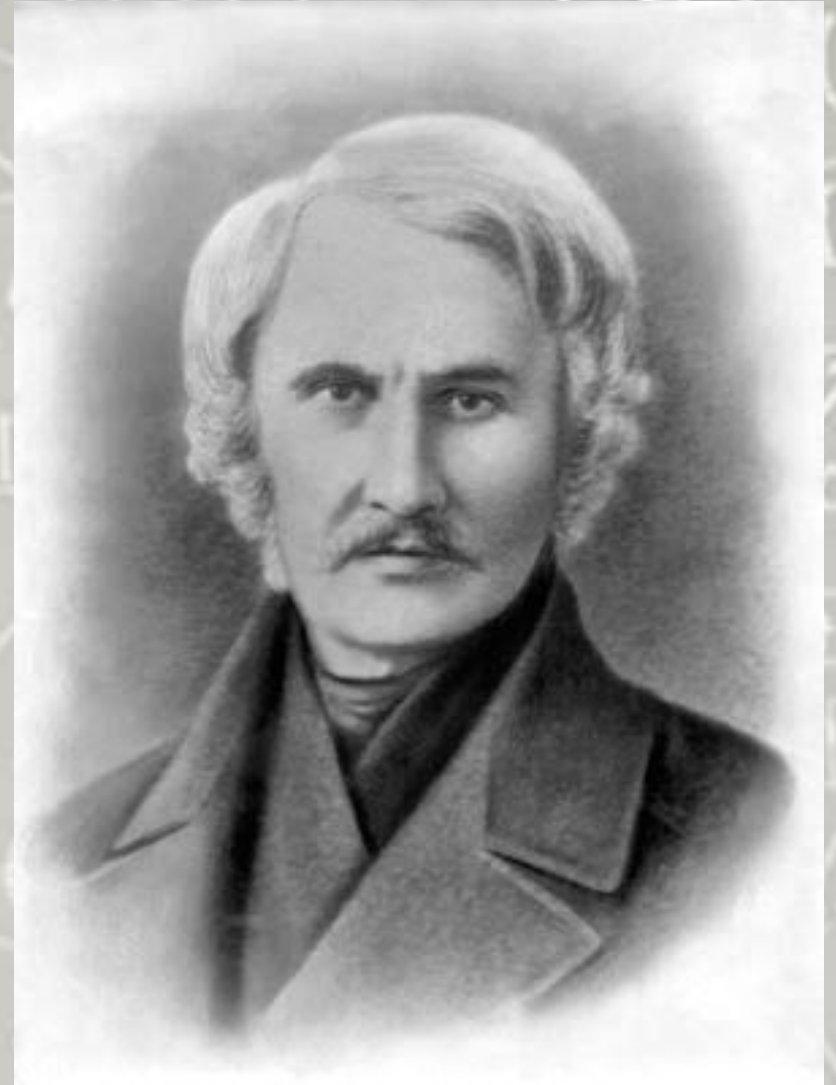
Бэр

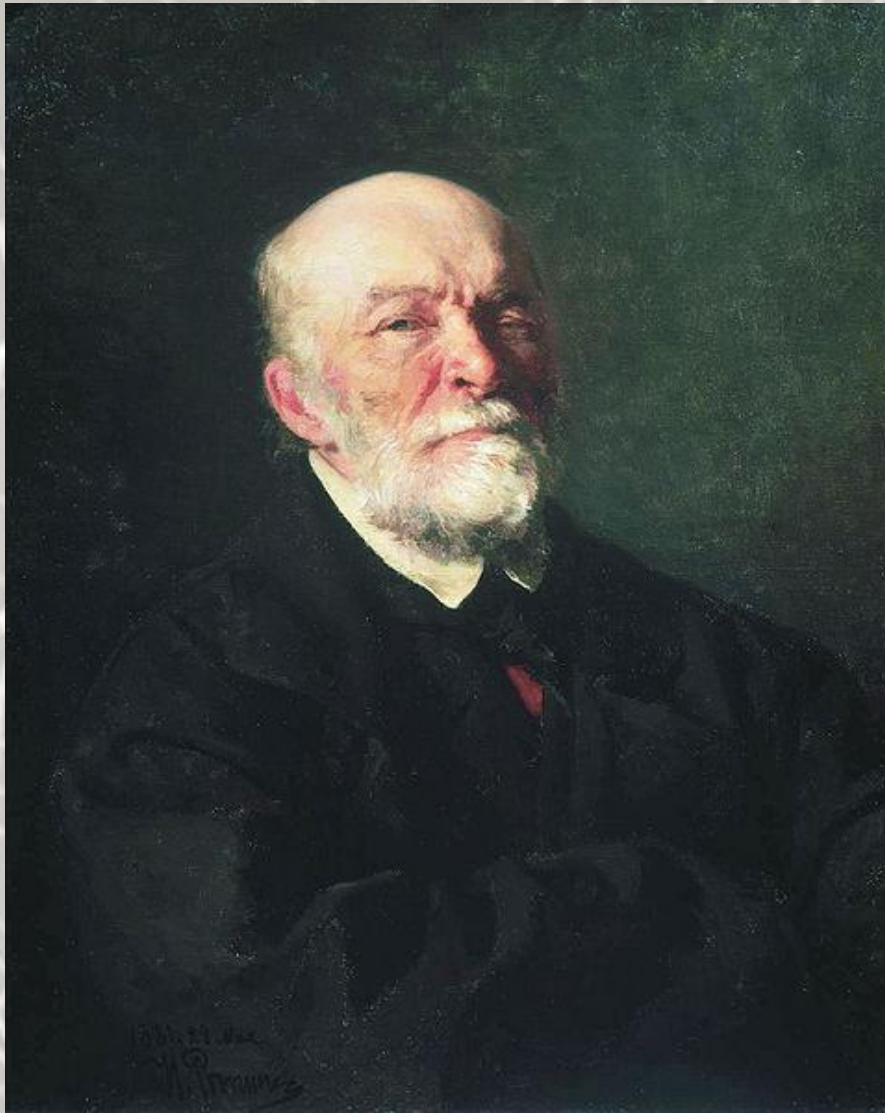
(1792-1876)

***В работе
«Всеобщий закон
развития природы»
предстал
предшественником
учения Чарльза
Дарвина.***



**Эдуард
Александрович
Эверсман
(1894-1960)
Известный
российский
натуралист,
биолог,
путешественник**





**Николай
Иванович
Пирогов
(1810-1881)
Профессор
Медико-
хирургической
академии.
Основоположник
военно-полевой
хирургии.**

Николай Иванович Кокшаров

(1818-1893)

Составил первую
"геолого-
стратиграфическую
карту", охватившую
значительные
территории
Европейской России





**Григорий
Петрович
Гельмерсен
(1803-1885)**

Опубликовал
"Генеральную
карту горных
формаций
Европейской
России".

Василий Яковлевич Струве (1793-1864)

Создатель Николаевской
Пулковской обсерватории.
Один из основоположников
звездной астрономии.



**Михаил Васильевич
Остроградский**
(1801-1862)

Признанный лидер российских математиков середины XIX века.
Основатель математической физики.



М. Васильевич Остроградский



Николай Иванович Лобачевский
(1792-1856)

Создатель неевклидовой геометрии
(геометрия пространства постоянной отрицательной кривизны)



Василий Владимирович Петров (1761-1834)

Разработал гальваническую батарею и получил устойчивую электрическую дугу.

Эмилий Христианович Ленц (1804-1865)

Установил правило определения направления движущей силы индукции (закон Ленца).





Борис Семёнович Якоби (1801-1874)

Изобрел гальванопластику – метод нанесения тонкого слоя металла на нужную поверхность с помощью электричества

Герман Иванович Гесс (1802-1850)

Открыл основной закон термохимии, выразивший принцип сохранения энергии применительно к химическим процессам.



Карл Карлович Клаус

(1796—1864)

В 1844 г. получил
новый химический элемент,
названный им в честь России —
рутением.



Александр Абрамович

Воскресенский

(1801-1880)

«Дедушка русской химии».

Один из основоположников
органической химии в России.

**Павел Львович
Шиллинг (фон
Шиллинг-
Канштадт)
(1776-1837)**

Создал первый в
мире практически
пригодный телеграф
– прибор для
передачи
письменных
сообщений по
проводам



Фото с гравюры 1886 г.

Автор неизвестен

**Николай Михайлович
Карамзин
(1776-1826)**

**«История государства
русского»** первое,
общедоступное систематическое
изложение русской истории



**Сергей Михайлович Соловьёв
(1820-1879).**

Основатель русской исторической
школы середины XIX века.

Павел Петрович Аносов (1796-1851)

Выдающийся русский горный инженер. Возродил секрет изготовления булатной стали.



Памятник отцу и сыну Черепановым.
г. Нижний Тагил. 1956.

Архитектор А.В. Сотников,
скульптор А. С. Кондратьев

Ефим Алексеевич (1774-1842) и Мирон Ефимович (1803-1849) Черепановы

Построили первую паровую железную
дорогу. Сконструировали несколько
моделей паровозов

**Химики Зинин Н.Н. (1812-1880) и
Бутлеров А.М. (1828-1886) создавали
устойчивые химические красители**



Зинин Николай Николаевич



Бутлеров Александр Михайлович

**Какая сила заставляла царизм
вопреки его классовой
враждебности к просвещению,
принимать отдельные меры,
способствующие ограниченному
развитию образования и науки?**



**В чем заключалось основное
противоречие в развитии
образования и науки в крепостной
период?**

Развитие образования и науки происходило в противоречивых условиях...

С одной стороны, потребность экономического развития требовала увеличения числа грамотных людей и специалистов, а с другой стороны, меры, принимаемые царизмом, были явно недостаточными и дополнялись реакционным содержанием: открывая новые учебные заведения, правительство закрепляло их сословный характер, насаждало религию и окружало полицейским контролем.

Домашнее задание: § 15, работа с таблицей

Имя ученого	Сфера науки	Научные достижения, изобретения
