

**Тема урока:**

**« Образование и наука.  
Русские  
первооткрыватели и  
путешественники. »»**

**Материал подготовлен учителем истории  
Будинской ООШ  
Антоненковой А.В.**

# Сегодня на уроке:

- ▶ Познакомимся с развитием образования в первой половине 19 века;
- ▶ Выясним, как развитие науки сказалось на развитии всего государства;
- ▶ Познакомимся с путешественниками, выясним, как их открытия повлияли на развитие России

# План:

- 1. Развитие образования.**
- 2. Развитие науки.**
- 3. Русские первооткрыватели и путешественники.**

# Развитие образования в первой половине XIX века



## Общеобразовательная школа

гимназии (7 лет)

уездные училища (3 года)

приходские училища  
(1 год)



## Высшая школа

университеты,

академии

# Развитие образования в первой половине XIX века

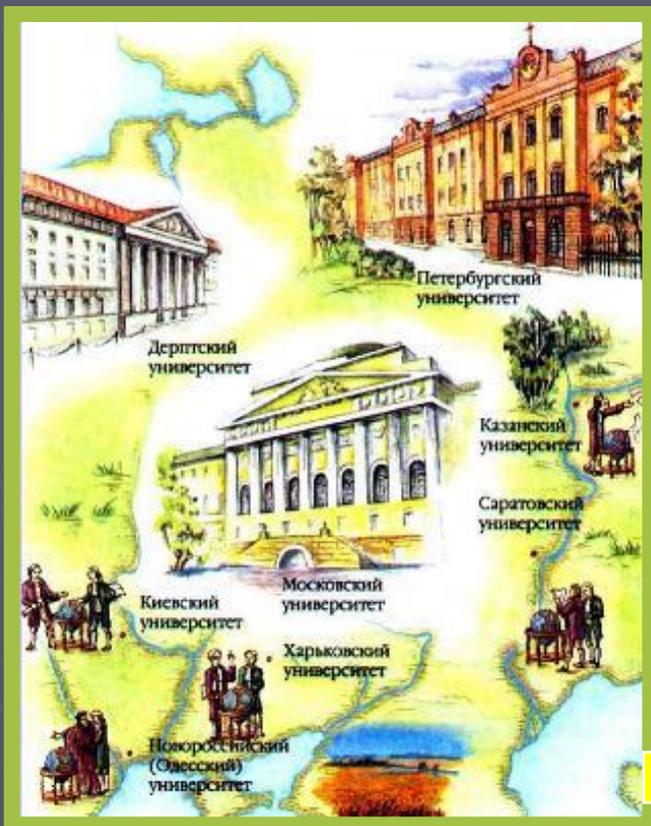


# Развитие образования в первой половине XIX века



**В 1811 году был открыт Александровский (Царскосельский) лицей, в котором обучались представители высшего дворянского общества (в том числе и А.С. Пушкин)**

# Развитие образования в первой половине XIX века



**Дерптский университет  
1802 г.**

**Казанский университет  
1804 г.**

**Харьковский университет  
1804 г.**

**Петербургский  
университет  
1819 г.**

**Виленский  
университет  
1804 г.**

# Развитие образования в первой половине XIX века

**В 20-50 – е годы отношение правительства к нуждам образования изменилось.**

**Теперь школа была нацелена на воспитание нравственности, основанной на религиозных началах.**

# Развитие образования в первой половине XIX века

**Увеличивалось и число высших учебных заведений. Особенно быстро развивались училища по подготовке специалистов в различных областях. Рос объём литературы для всех слоёв населения. Развивалось и библиотечное дело. В 30-40 –е годы библиотеки были открыты по инициативе местной общественности в большинстве уездных и губернских городов.**

**Совершенствование системы образования во многом способствовало развитию отечественной науки.**

# Биология



**Иван Алексеевич  
Двигубский**

- ▶ **Двигубский Иван Алексеевич - естествоиспытатель. Из семьи священника. Среднее образование получил в Харьковском Коллегиуме, по окончании которого был оставлен там учителем риторики. В 1793 г. поступил в на медицинский факультет Московского университета, в 1796 г. окончил его с золотой медалью и был назначен смотрителем кабинета естественной истории. В 1798 г., представив диссертацию, произведен в должность адъюнкта и начал преподавать естественную историю и физику в Благородном пансионе. В июле 1802 г. защитил диссертацию первый опыт описания фауны Московской губ., и получил степень доктора медицины, после чего "для усовершенствования в естественной истории, химии в медицинском вещевословии" был командирован за границу.**

# Биология

**Иустин  
Евдокимович  
Дядьковский**

*Выдвинул и доказал идею о том, что все явления в природе обусловлены естественными причинами и подчинены общим законам развития.*

# Биология



**Карл Максимович Бэр**

**Родился 17 февраля 1792 г., имение Пип (Эстляндия). Умер 16 ноября 1876 г., Дерпт. Естествоиспытатель. Иностраннный член-корреспондент РАН с 20 декабря 1826 г., ординарный академик по зоологии с 9 апреля 1828 г., иностранный почетный член с 28 октября 1830 г., вторично ординарный академик с 11 апреля 1834 г. по 27 октября 1862 г., почетный член со 2 ноября 1862 г. с правом присутствия и голоса в заседаниях.**

**« Всеобщий закон развития природы »**

# Медицина



**Н.Н. Пирогов**

**Являлся основоположником военно – полевой хирургии.**

**В годы Крымской войны применял наркоз**

**Использовал для лечения переломов неподвижную гипсовую повязку.**

# Геология



## «нептунисты»

Считали, что все геологические процессы обусловлены действием воды

## «плутонисты»

Полагали, что основной этих процессов является наличие «центрального огня» внутри Земли

# Астрономия

Шёл медленный процесс накопления знаний, который привёл в последствии к революции в этой науке. Главным достижением стало создание мощных телескопов, которые позволили составить более детальное описание Солнечной системы. В 1839 году была создана Пулковская обсерватория, ставшая центром астрономических работ.

# Математика



- ▶ **Лобачевский Николай Иванович (1792-1856), русский математик, создатель неевклидовой геометрии (геометрия Лобачевского).**
- ▶ **Ректор Казанского университета (1827-1846).**
- ▶ **Труды по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии.**

# Математика

▶ В 1826 г. профессор Казанского университета Н.Н. Лобачевский создал неевклидову геометрию, которая нашла практическое применение только во II- половине XIX-века.



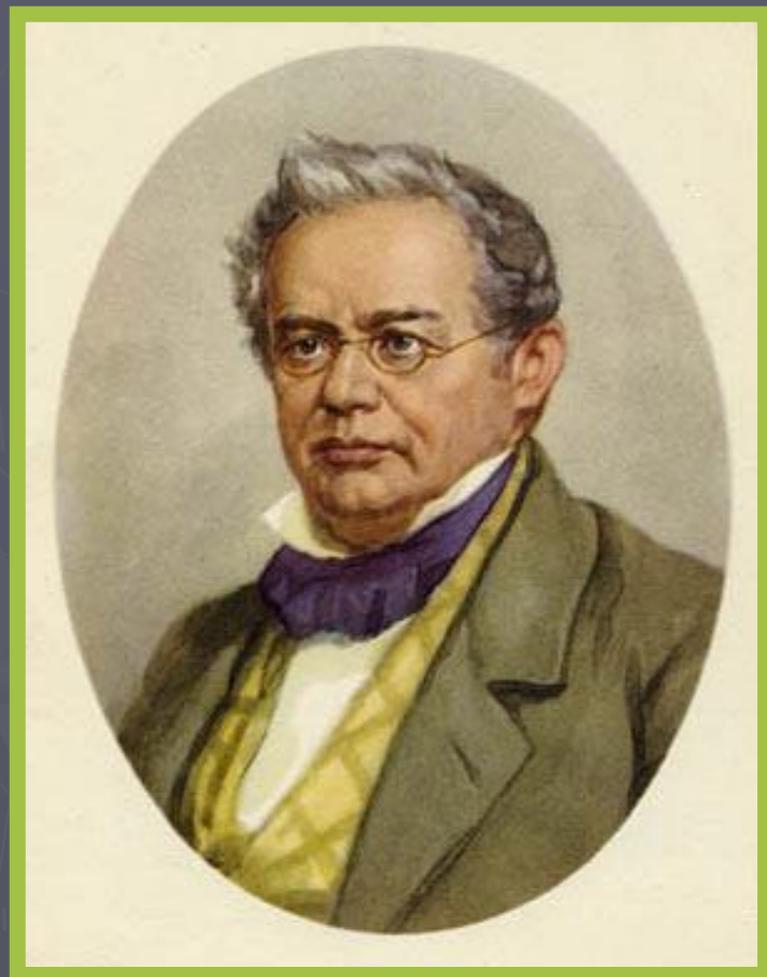
Н.И.Лобачевский

# Физика

**Петров Василий Владимирович (1761-1834), российский физик, один из первых российских электротехников, академик Петербургской АН (1809).**



# Физика



Ленц Эмилий Христианович (1804 – 1865), русский физик и электротехник, академик Петербургской АН (1830), ректор Санкт-Петербургского университета (с 1863).

# Физика

Выдающийся вклад в физику составили работы Ленца по электромагнитной индукции и нагревательному действию тока.

Им установлено знаменитое правило направления электродвижущей силы индукции (закон Ленца).

В 1842 г. независимо от

Дж. Джоуля Ленц открыл закон теплового действия электрического тока (закон Джоуля - Ленца).

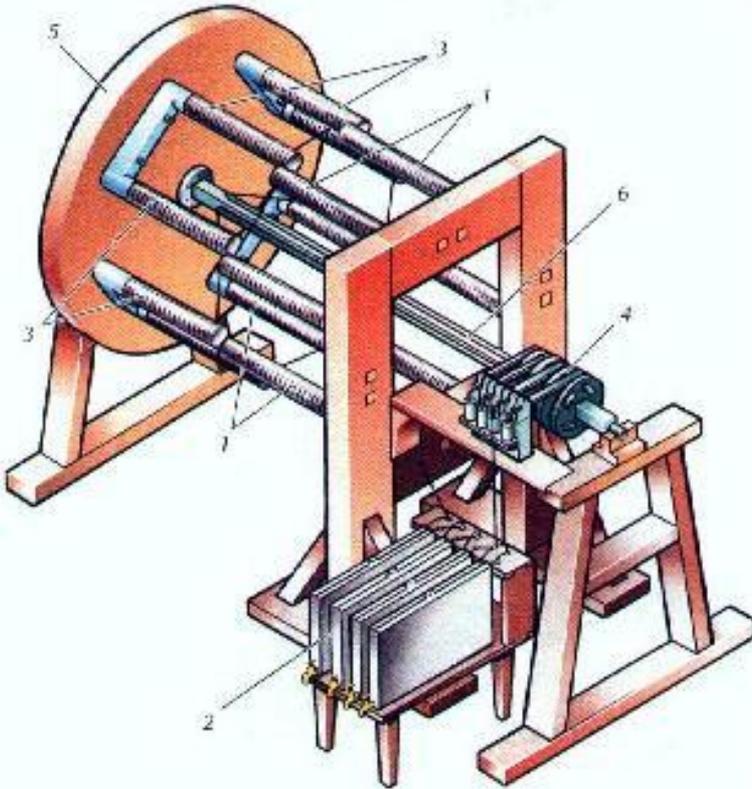
Совместно с Б.С.Якоби впервые разработал методы расчета электромагнитов в электрических машинах.

# Физика



**Якоби Борис Семенович**  
(наст. имя и фам.  
Мориц Герман фон  
Якоби,) (21 сентября  
1801, Потсдам — 11  
марта 1874, Санкт-  
Петербург),  
русский физик и  
изобретатель в  
области  
электротехники,

# Физика



Электрический  
двигатель  
Б.С.Якоби

Б.Якоби и Э.Ленц разработали теорию электрических явлений на основе которой был создан электродвигатель и гальванопластика.

# Физика



**Б. Якоби изобрел буквопечатающий аппарат в 1839 г. Этот аппарат стал практически первым телеграфным записывающим устройством и действовал на подземной линии Петербург - Царское Село.**

# Химия

► Стр. 105- 106

# Русские путешественники и первооткрыватели



**И.Ф. Крузенштерн**

**В 1803 г. на кораблях «  
Надежда» и « Нева»  
отправились в  
экспедицию на  
исследования северной  
части Тихого океана. В  
ходе плавания были  
нанесены на карту более  
тысячи километров  
берегов Сахалина,  
собраны наблюдения о  
многих районах через  
которые проплывали.**

# Русские путешественники и первооткрыватели



Открыл один из островов Гавайского архипелага, названный его именем. Собрал много данных об Алеутских островах и Аляске, островах тихоого и Ледовитого океанов.

**Юрий Фёдорович  
Лисянский**

# Русские путешественники и первооткрыватели



*Ф.Ф. Беллинсгаузен*



*М.П. Лазарев*

Участник первой русской кругосветной экспедиции. В 1819 – 1821 гг. на шлюпках «Восток» и «Мирный» отправились в путешествие. 16 января подошли к берегам неведомой Антарктиды. Ими была открыта группа островов, названная островами Россиян. Были сделаны важнейшие географические открытия, привезены ценные коллекции, данные наблюдений за водами Мирового океана и ледяными покрытиями нового континента.

# Русские путешественники и первооткрыватели



**Александр Андреевич  
Баранов**

Исследовал территории, примыкавшие к Тихоокеанскому побережью Северо-Западной Америки, установил торговые связи с Калифорнией, Гавайскими островами, Китаем. По распоряжению Баранова в 1812 году основан *Форт Росс* в Калифорнии. Также основал большинство русских поселений на Аляске, в том числе Новоархангельск (с 1867 года — Ситка) и перенес туда центр Русской Америки. За «...усердие его к заведению, утверждению и расширению в Америке российской торговли» в 1799 году император Павел I Петрович наградил Баранова именной медалью

# Русские путешественники и первооткрыватели



**Геннадий Иванович  
Невельский**

**23 ноября (5 декабря)  
1813), Дракино,  
Костромской губернии —  
17 ( 29) апреля 1876,  
Санкт-Петербург) —  
русский адмирал (1874  
год), исследователь  
Дальнего Востока,  
основатель города  
Николаевск-на-Амуре.  
Доказал, что устье Амура  
доступно для входа  
морских судов и что  
Сахалин — остров.**

# Русские путешественники и первооткрыватели



**Ефимий Васильевич  
Путятин**

**В 1822-1825 гг. совершил кругосветное путешествие и оставил потомкам описание увиденного. В 1852-1855 гг. во время экспедиции были открыты острова Римского – Корсакова, удалось побывать в закрытой Японии и даже подписать с ними договор.**

# Поработаем с документами:

► Стр. 111 - 112

# Подведём итоги:

- ▶ Вопросы на стр. 108, 112.

# Домашнее задание:

- ▶ Параграф 16- 17, записи, задания в рабочей тетради