

Тема урока : Металлургический комплекс

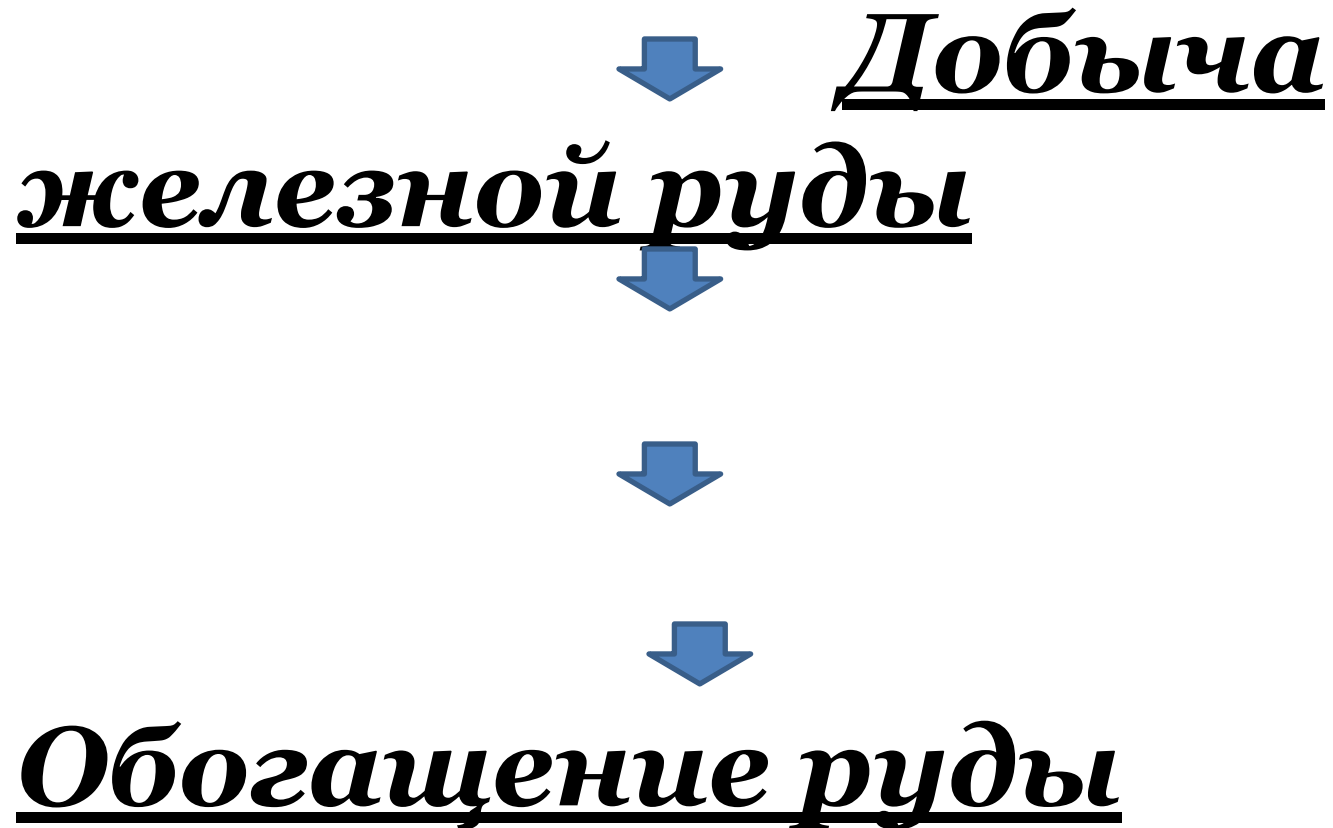
Цель:

- Сформировать понятие о составе, размещении, проблемах металлургии;
- Научиться определять факторы размещения металлургических заводов, находить и наносить на карту металлургические базы и центры черной металлургии.

комплекс (черная и цветная металлургия)

- **Черная металлургия –**
комплексная отрасль, которая включает
в себя добычу руд металлов, их
обогащение, выплавку чугуна, стали,
производство проката.
- *(Обогащение – процесс очистки руды
от пустой породы. Очищенный от
примеси полезный минерал
называется концентратом.)*

кие процессы:





Виды проката:

**Трубы, рельсы, листовой прокат,
проволока, швеллер, уголок.....**



Металлургические комбинаты

Работают в городах: Магнитогорске, Челябинске, Урале - у сырья) в Новокузнецке (у сырья и топлива), в Липецке, Старом Осколе (у сырья – КМА), Череповец (между сырьем и топливом)



использующ

В России 3 основные металлургические базы:

1. Уральская: Магнитогорск, Н.Тагил, Екатеринбург.....
2. Центральная: Липецк, Старый Оскол, Череповец.....
3. Сибирская: Новокузнецк.

ихобщее

УРАЛЬСКАЯ

СИБИРСКАЯ

ЦЕНТРАЛЬНАЯ



Металлургические базы России

Какие принципы размещения комбинатов?
Какие принципы размещения передельной металлургии?

Виды металлургических заводов:

1.Передельные (металл плавится из металлолома) во многих городах

2.

Электрометаллургические (без производства чугуна, прямое восстановление железа – Ст. Оскол)

3.Производство ферросплавов (сплавы железа с другими металлами

Тула,

Принципы размещения:

- У потребителя, в крупных городах;*
- Рядом с источниками электроэнергии;*
- У источников сырья, топлива;*
- Между источниками сырья, топлива на крупных транспортных магистралях.....*

Проблемы металлургии

Общие

- Истощение железных руд
- Устаревшие технологии
- Низкое качество металла
- Дороговизна металла
- Сокращение производства и потребления металла

Экологические

- Загрязнение атмосферы выбросами пыли, углерода, оксидами серы, азота.....
- Загрязнение вод сточными водами
- Карьеры, отвалы после добычи полезных ископаемых

Вывод

- Metallurgy consumes a large amount of raw materials and fuel, but remains one of the basic industries of industry
- A large part of metal is produced in metallurgical enterprises of the full cycle, producing cast iron, steel and rolled metal.
- In Russia, large production regions are located in the Urals, in the Center and Siberia, which is due to the presence of raw material and fuel bases.