

# Какая бывает промышленность

Окружающий мир  
3 класс

Учитель: Соловьёва Елена Анатольевна

# Отрасли промышленности

Электроэнергетика

Машиностроение

Добывающая

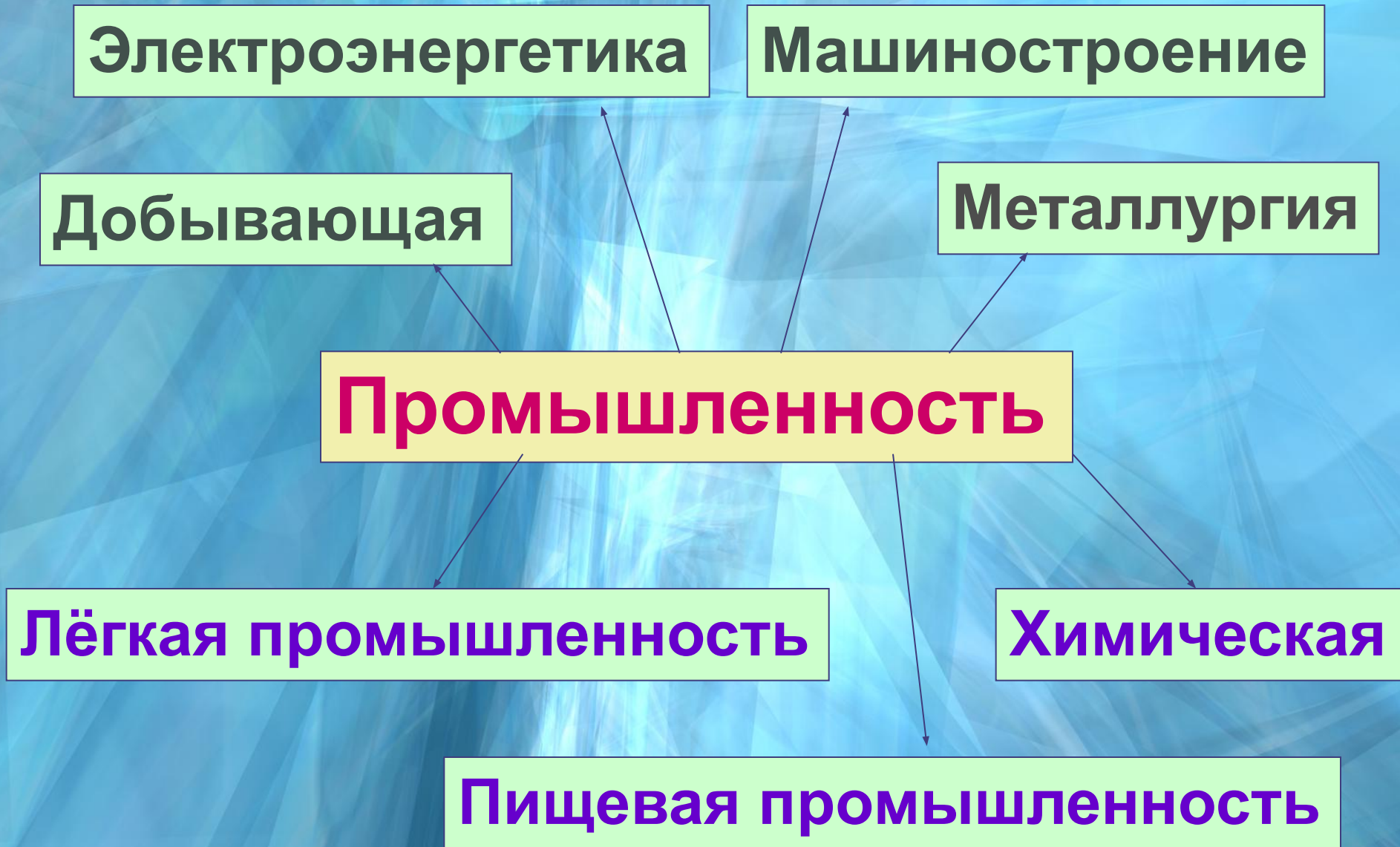
Металлургия

**Промышленность**

Лёгкая промышленность

Химическая

Пищевая промышленность

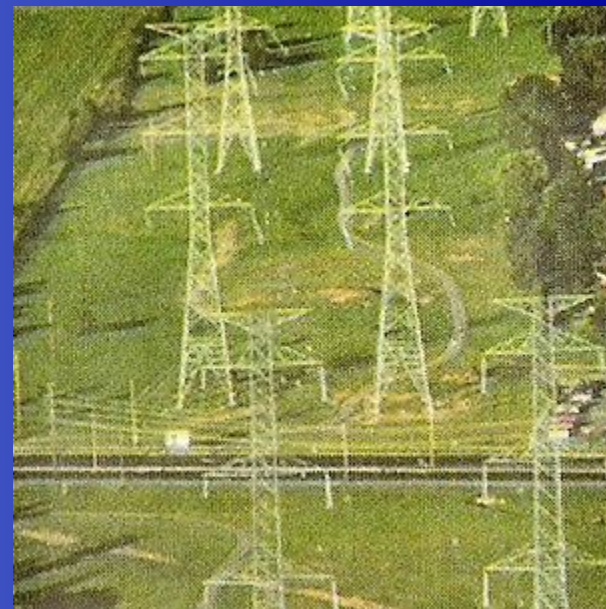




**Сегодня без электричества невозможна жизнь ни в одной цивилизованной стране.**

# Электроэнергетика

Получают электроэнергию при помощи генераторов на электростанциях и передают ее по высоковольтным линиям на очень большие расстояния. Электростанции бывают нескольких видов.



# Гидроэлектростанция (ГЭС)

Гидроэлектростанция (ГЭС) превращает механическую энергию воды в электрическую. ГЭС строят на больших реках, перегораживая их плотинами,



повышающие уровень воды на десятки метров.



# Ветряные установки

Первый ветряной электрогенератор был сконструирован в Дании в 1890 году. Работают ветроэлектростанции за счет хотя и «бесплатного», но непредсказуемого ветра: порой он стихает на долгие часы, а иногда достигает такой силы, что разрушает установку. Строительство и обслуживание ветряных электростанций обходится недешево, они шумят, создают помехи радио- и телевизионному приему, мешают полетам птиц и насекомых. Но несмотря на все это, сегодня в мире работает свыше 30 тыс. ветроэлектростанций различной конструкции, проектируются и строятся новые установки.

# Тепловые электростанции (ТЭС)

В котельных тепловых электростанций (ТЭС) получают водяной пар высокого давления, сжигая в топках каменный уголь, природный газ или торф. Образующиеся струи пара вращают турбины, соединенные с генераторами. А отработанный пар и горячую воду используют для обогрева домов и теплиц.





# Атомная электростанция (АЭС)

На атомной электростанции (АЭС) электричество получают из ядерного топлива (радиоактивных изотопов урана и плутония). Первая в мире АЭС была построена в 1954 году недалеко от Москвы — в городе Обнинске Калужской области.



# Плюсы и минусы

**Все эти типы электростанций, помимо неоспоримых плюсов, имеют и минусы.**

- **Для ГЭС необходимы мощные источники воды, а они есть далеко не везде.**

- **ТЭС и АЭС сильно загрязняют окружающую среду.**

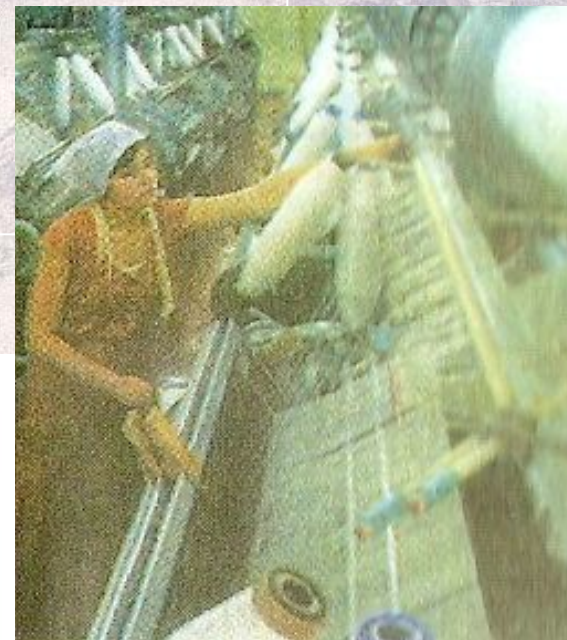
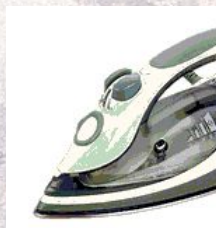
- **Они работают на невозобновляемом природном сырье, запасы которого все стремительнее заканчиваются.**

**В последнее время люди всего мира активно ищут новые источники энергии. В первую очередь, это ветер и солнечная энергия.**

# Машиностроение



**Машинами называют все устройства, которые выполняют работу полезную Человеку. Главную операцию должна делать машина, а человек только управлять ею.**



## ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ –

отрасли и производства, занимающиеся добычей различных видов сырья и топлива из недр земли, из вод и лесов. Включает отрасли горнодобывающей промышленности, охоту, рыболовство, добычу морского зверя и морепродуктов, лесные промыслы.

# Металлургия

Из рудных полезных ископаемых получают различные металлы — железо, олово, алюминий, свинец, цинк и др. Первым металлом, который человек научился добывать из руды, была медь, и произошло это еще в 3 тысячелетии до нашей эры.

В настоящее время человек использует множество металлов.



# Группы металлов

Металлы можно разделить на группы:

- ❖ черные металлы (железо, титан, хром, марганец),
- ❖ цветные металлы (медь, цинк, свинец, никель),
- ❖ легкие металлы (алюминий, магний),
- ❖ редкие металлы (олово, ртуть, молибден, вольфрам),
- ❖ благородные металлы (золото, серебро, платина).

# Оказывается!

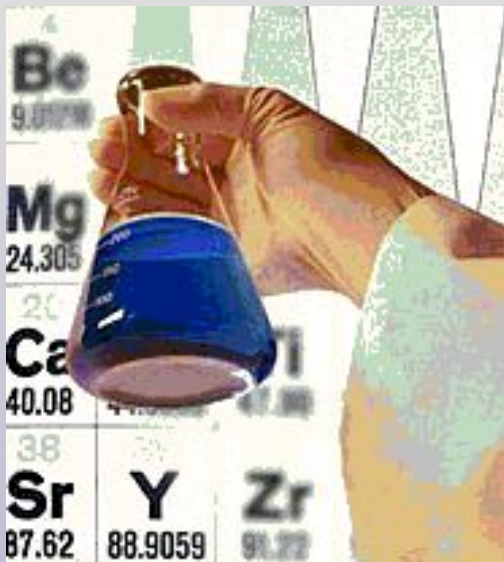
- В земной коре встречается около 70 металлов.
- Самый лёгкий металл – алюминий. Его в 2 раза больше, чем железа.
- Один из самых тяжёлых – ртуть.
- Из железа сделаны почти все машины.



# Химическая промышленность

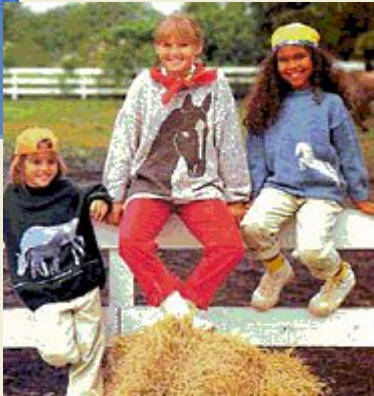


- ❑ Синтетический каучук (резина)
- ❑ Краски и растворители
- ❑ Моющие и чистящие средства
- ❑ Искусственные волокна
- ❑ Минеральные удобрения





# Лёгкая промышленность



Производство тканей, одежды и обуви



# Пищевая промышленность



**Запомни!**

**В месяц человек должен съесть до 9 кг фруктов!**

# Вывод

Промышленность делят на несколько отраслей:

Электроэнергетика

Добывающая

Металлургия

Машиностроение

Химическая промышленность

Пищевая промышленность

Лёгкая промышленность