

Лабораторная работа по теме «Цветная металлургия»

Задание 1. Пояснения к модульной практической работе.

Данная лабораторное занятие предназначено для наиболее полного освоения темы «Цветная металлургия». Предполагается, что Вы заранее ознакомились с особенностями промышленного производства в цветной металлургии. Что вы получите на выходе: 1. Новую карту 2. Номенклатуру к экзамену 3. Понимание основных географических особенностей цветной металлургии России 4. Ответы на возможные «завальные» вопросы по данной теме...

Задание 2. Обсуждение основных особенностей цветной металлургии

Задание 3. Создание карты «Цветная металлургия» по различным источникам [Основные: 1, 2, 3. Дополнительные: 4, 5]

1. Нанесите на карту основные центры металлургии

меди – красный цвет
 черновой – вертикальная штриховка
 рафинированной – отсутствие штриховки
алюминия – синий
 глинозёма – горизонтальная штриховка
 алюминия – отсутствие штриховки
олова – серый
свинцы – сиреневый
цинка – розовый
никеля – жёлтый

2. Нанесите на карту месторождения руд цветных металлов и их названия.

Желательно месторождения наносить значками. Номенклатуру по месторождениям нужно взять из текста учебника в разделе металлургия (см. источник 1.)

3. Нанесите основные направления грузопотоков

- концентратов свинца, цинка, никеля, олова цветами, которые соответствуют цвету соответствующих центров производства
- для металлургии алюминия введите 2 подтипа синей линии для глинозёма и нефелиновых концентратов (например, одна прерывистая, вторая сплошная)
- для металлургии меди введите 2 подтипа красной линии для медной руды и черновой меди (аналогично предыдущему пункту)

Примечание. Не забудьте обозначить грузопотоки концентратов, поступающих из других стран мира (СНГ), а также грузопотоки – в другие страны и между предприятиями. Руководствуйтесь при этом учебником и здравым смыслом.

4. Заполняя карту, постарайтесь попутно ответить на вопросы модуля 3. Для этого, помимо стандартных источников особенно обратите внимание на источник 4 Таблица 31, стр. 136. а также на источник 5.

Источники информации:

1. А.Т. Хрущёв. Экономическая и социальная география России. – М.: Дрофа, 2001. – 672 с.
2. Атлас учителя / Отв. ред. Колосова Л.Н. – М.: ГУГК СМ СССР, 1980. – 238 с. (разные годы изданий)
3. География России. Население и хозяйство. 9 класс. Атлас. – 4-е изд., испр. – М.: Дрофа; ДИК, 2000. – 48 с.

4. Дронов В.П., Ром В.Я. География России . Население и хозяйство. 8 кл.. М.: Дрофа, 2004. – 384 с.
5. Плоткин М.Р. Основы промышленного производства. М., «Высшая школа», 1977. – 304 с.

Задание 4. Ответьте на «завальные» вопросы преподавателя

1. Известно, что предприятия по выплавке алюминия располагаются преимущественно в Восточной Сибири. Здесь же расположены самые мощные предприятия. Почему?
2. Почему на Урале преобладают предприятия – производители глинозёма, в то время как заводы по выплавке алюминия представлены слабо?
3. Почему на Европейском Севере отчётливо видны 2 встречных потока грузов? Так, с севера везут нефелиновый концентрат, а с юга глинозём.
Дополнительный (уточняющий) вопрос: почему на Кольском полуострове добывают нефелины, но не производят глинозём
4. Почему выгодно везти глинозём в Восточную Сибирь из Австралии, а потом готовый алюминий в Европу и США? Почему так дорого выплавить алюминий там?
5. Почему на Урале так много заводов по производству черновой (анодной) меди и так мало по выпуску катодной (рафинированной) меди.
6. Почему катодная медь производится в Москве, Санкт-Петербурге и в Мончегорске?
7. Проблема! Одним из наиболее перспективных (по объёму запасов) месторождений является Удоканское. Назовите несколько проблем его освоения.
8. Какой фактор определяет принципиальную возможность территориального разрыва между обогащением свинцово-цинковых руд и выплавкой готового продукта?
9. Никелевые месторождения Кольского полуострова близки к исчерпанию. Предложите варианты решения проблемы сохранения металлургических предприятий.
10. 130-тысячный Норильск – настоящее чудо Заполярья. Это самый большой город Арктики и всей Планетарной зоны Севера. Благодаря каким особенностям характерным для цветной металлургии, оказалось возможным его существование? Какие ещё факторы повлияли на его развитие?