

Задания на развитие функциональной грамотности учащихся на уроках географии.

Писарева Елена Михайловна

учитель географии ГБОУ СОШ с.Новотулка, м.р. Хворостянский

9 класс

Тема: «Промышленность»

Топливная промышленность.

**Задание 1.**

Проанализируйте данные таблицы.

Минеральный ресурс	Запасы	Добыча
Нефть	17 (млрд. т)	543 (млн.т)
Газ	49 (трлн. М <sup>3</sup> )	643 (млрд.м <sup>3</sup> )
Уголь	193 (млрд.т)	334 (млн.т)

Рассчитайте обеспеченность России различными видами минеральных ресурсов. (Показатели запасов/на показатели добычи). Сделайте необходимые выводы.

**Задание 2.**

*Прочитайте текст и изучите диаграмму.*

Главный район добычи нефти в стране - Западная Сибирь. Крупнейшие месторождения, расположенные в широтном течении реки Оби, в основном уже исчерпаны. Добыча нефти здесь будет снижаться. Другой важный район - Урало-Поволжье. Крупнейшее месторождение - Ромашкинское в районе города Альметьевска (почти 70 % добычи нефти в этом районе). Доля Урало-Поволжья также постоянно падает.



Вопрос 1.

Выбрать главные районы РФ по добыче нефти.

Вопрос 2.

Проанализируйте данные диаграммы. Как изменилась доля районов России в добыче нефти в 2012 г. и 2020 г.? Укажите эти районы.

Вопрос 3.

Почему в некоторых районах увеличилась добыча нефти?

### **Задание 3.**

Прочитайте текст «Переработка нефти».

Из сырой нефти на нефтеперерабатывающих заводах (НПЗ) получают разнообразное топливо и сырьё для изготовления химической продукции.

Районы добычи и переработки не совпадают. В России 25 крупных НПЗ, 80 % из которых работают более 40 лет. Основная их часть размещена в районах потребления нефтепродуктов, поскольку поставлять на НПЗ нефть по трубопроводу проще и дешевле, чем перевозить на большие расстояния продукты её переработки.

Значительная часть продуктов переработки нефти используется как химическое сырьё, поэтому при размещении НПЗ учитывают их связи с предприятиями химической промышленности. На выбор места строительства влияют также уровень обеспеченности территории водой, электроэнергией, экологические требования.

Около 80 % крупных НПЗ расположены в европейской части страны, крупнейшие из них - Ярославский и Рязанский - имеют мощности по переработке нефти около 15 млн т в год.

Вопрос 1.

Выделите принципы размещения НПЗ.

Вопрос 2.

Объясните, почему районы добычи и переработки нефти не совпадают?

#### Задание 4.

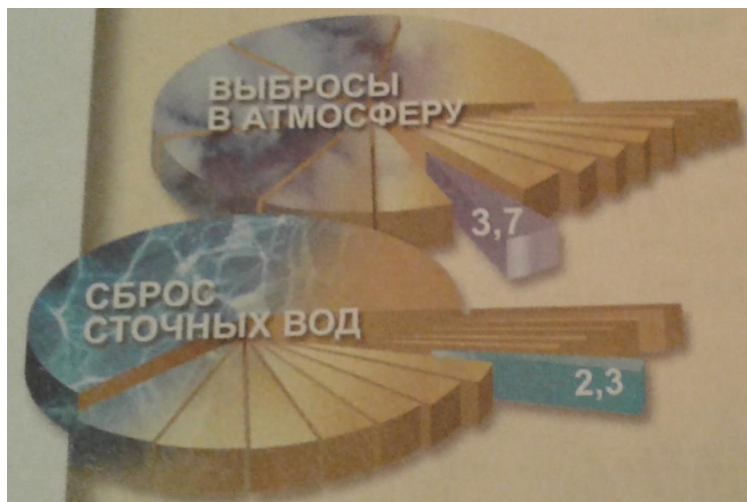
Изучите диаграммы.



Газовая промышленность.



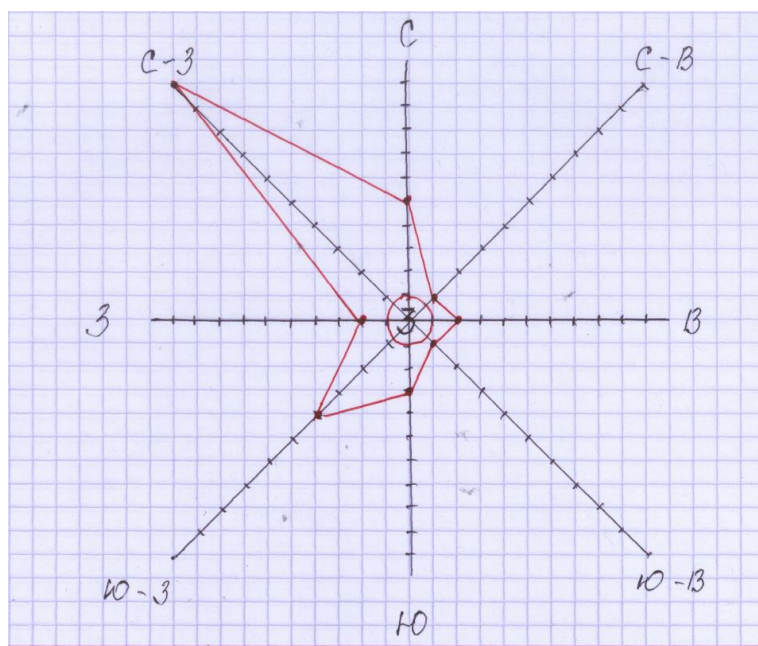
Угольная промышленность



Вопрос 1. Какая отрасль топливной промышленности оказывает большое воздействие на атмосферу?

Вопрос 2. Почему, несмотря на отрицательное воздействие на окружающую среду, предполагается наращивать добычу нефти в России?

Вопрос 3. Анализируя график «Роза ветров» города N, определите, с какой стороны есть возможность строительства НПЗ. Объясните свой выбор.



### Задание 5. Черная металлургия России.

Изучите текст «Факторы размещения».

Чтобы сократить затраты на перевозку большого количества железной руды и кокса, все крупные металлургические предприятия России построены в районах: 1) добычи железной руды (Курская магнитная аномалия, Урал); 2) добычи железной руды и коксующихся углей (Кузбасс); 3) пересечения крупных потоков железных руд и коксующихся углей (г. Череповец).

Вопрос 1. Назовите факторы размещения предприятий Черной металлургии.

Вопрос 2. С помощью карты Атласа определите основные районы и центры Черной металлургии.

Вопрос 3. Объясните, почему в этих районах развивается Черная металлургия?

## Задание 6. Машиностроение России.

Изучите текст «Особенности производства»

Изготовление машин включает три стадии: производство заготовок для деталей, их механическая обработка, сборка готовой продукции. Большинство машин состоит из множества деталей, произвести на одном предприятии такие машины невозможно. Выгоднее производить отдельные части машин на специализированных заводах и поставлять их на сборочный завод.

В машиностроении в сравнении с другими отраслями специализация и кооперирование получили наибольшее развитие. **Специализация** - производство на отдельных предприятиях какого-либо одного продукта, его частей или деталей. **Кооперирование** - объединение специализированных предприятий для выпуска готовой продукции. Поэтому главная особенность машиностроения - формирование комплексов предприятий, состоящих из сборочного завода и большого числа, связанных с ним специализированных заводов. Для получения деталей и вывоза готовой продукции сборочные заводы размещают в районах с выгодным экономико-географическим положением (Центральная Россия, Поволжье, Урал).

Вопрос 1. Объясните взаимосвязи процессов специализации и кооперирования на машиностроительном заводе.

Вопрос 2.

Посмотрим на легковой автомобиль. Установите, с предприятиями, каких других отраслей кооперируются машиностроительные заводы?

