

Методический конспект урока

Составитель: Плешко С.В.

Тема: нефтяная промышленность России.

**Цель:** создать условия для развития познавательного интереса к особенностям нефтяной промышленности на территории России через решение проблем нефтяной отрасли.

**Задачи:**

обучающие

- сформировать представление об особенностях нефтяной промышленности России. Определить роль нефтяной промышленности в структуре хозяйства России.

Развивающие

- способствовать обучению школьников умению обосновывать свои ответы, иллюстрируя их примерами; создать условия для развития исследовательских навыков учащихся;
- развить умение работать с различными источниками географической информации и переводить информацию из одной знаковой системы в другую.

воспитательные

- Способствовать формированию нравственно-эстетической культуры оформления работ

**Оборудование:** карта топливной промышленности, коллекция «Нефть и продукты её переработки», атласы, мультимедийный проектор, ноутбуки, презентация урока.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Форма урока:** научно-практический семинар.

**Методы:** объяснительно-иллюстративный, частично поисковый, исследовательский.

**Форма организации обучения:** индивидуальная, групповая.

**Опережающие задания:**

1. Что называется нефтью, каковы причины её образования? Для чего она применяется?
2. Развитие нефтяной отрасли.
3. Как происходит переработка нефти? (приложение 3)
4. Экологические проблемы нефтяной промышленности (приложение 5)

**Ход урока**

### 1. Организационный момент

Главным вопросом сегодняшнего урока будет следующий: - « Нефтяная промышленность - беда или благо России?» Нефтяная промышленность является составной частью ТЭК - многоотраслевой системы, включающей добычу и производство топлива, производство энергии (электрической и тепловой), распределение и транспорт энергии и топлива. Для работы на уроке вы можете использовать различные источники географической информации, для оформления работы можно применять программу презентации **Power Point**, так же вы можете согласиться или предложить свои критерии оценки развития нефтяной промышленности в России.

**Изучение нового материала**

Нефть была известна человеку с глубокой древности. О её применении для освещения, обогрева, изготовления лекарств упоминали Геродот и Плутарх. В 19 в. стимулом к её развитию стало изобретение керосиновой лампы, а затем и двигателя внутреннего сгорания. В 20в. ни один другой вид первичных энергоресурсов не оказал большего влияния на экономическое и социальное развитие человечества, как нефть. Нефтяная промышленность - отрасль тяжелой индустрии, включающая разведку нефтяных и нефтегазовых месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного газа, трубопроводный транспорт нефти. Нефтяная промышленность имеет большое значение для развития нашей страны. Решение проблем нефтяной промышленности на данном этапе исторического развития стоит очень остро, Сейчас мы с вами выявим значение нефтяной промышленности в экономике России.

Используя диаграмму в учебнике

**Выявите долю топливной промышленности в структуре экономики России?**

19,9 % в структуре экономики России занимает топливно-энергетический комплекс.

**Какова же доля нефтяной промышленности в структуре производства энергоресурсов?**

39 % нефтяная промышленность занимает в структуре производства энергоресурсов.

Таким образом, нефтяная промышленность является ведущей отраслью промышленности России. Но нефть не только одна из главных отраслей в экономике России, она составляет основу экспорта России.

Проанализируйте товарную структуру экспорта России, выявите долю нефти в экспорте России.

Из России экспортируется 210 млн. т нефти в год, что составляет 40% экспорта энергоресурсов. таким образом является не только ведущей отраслью экономики России и поставщиком значительной части валюты. Добыча России составляет 10% мировой, поэтому можно с уверенностью сказать, что страна занимает сильные позиции на международном рынке нефти. Например, эксперты ОПЕК заявили, что государства, входящие в эту организацию, не смогут восполнить нехватку нефти, если мировой рынок покинет РФ

**Что же называется нефтью, каковы причины её образования? Для чего она применяется?**

**Знаете ли вы: используя лишь 1 мг нефти можно нагреть на один градус целое ведро воды, а для того чтобы нагреть ведерный самовар нужно менее половины стакана нефти**

Для добычи нефти, газа бурят скважины, по которым они поступают на поверхность и затем по трубопроводам перекачиваются к местам переработки и потребления.

Добыча нефти происходит в основном двумя способами:

- насосным
- фонтанным

Анализ рисунков «Способы добычи нефти», какой способ добычи нефти дешевле?

Россия по праву считается одной из немногих стран, в которых добыча нефти имеет долгую и славную историю. Российские геологи и нефтяники ведут поиски, разведку и разработку нефтяных месторождений свыше 135 лет. А первый нефтяной фонтан забил в России в 1864 году из скважины, пробуренной у реки Кудако на Кубани.

Российская Федерация обладает большими запасами нефти, она занимает 2 место по разведанным запасам нефти (20 млрд.т, что составляет 13% общемировых запасов нефти) после Саудовской Аравии (35,8 млрд.т), но хотя по добыче нефти Россия занимает 3 место в мире (в год добывается 350 млн т), после Саудовской Аравии и США, но ресурсообеспеченность России нефтью невелика.

**Ресурсообеспеченность** - это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Она выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса . либо его запасами из расчёта на душу населения.

Определите ресурсообеспеченность стран мира нефтью, используя статистические данные.

Таким образом, при современном количестве разведанных ресурсов и данных темпах добычи нефти хватит на 57 лет, это один из самых низких показателей ресурсообеспеченности нефтью в мире.

**Вывод:**

Развитие нефтяной промышленности идёт невысокими темпами, одной из главных проблем нефтяной промышленности является низкая ресурсообеспеченность.

Основными причинами являются следующие: недостаточные объёмы геологоразведочных работ, почти 50% пробуренных скважин не эксплуатируется, значительная часть запасов нефти теряется в недрах и не может быть извлечена на поверхность.

Мы с вами составим сравнительную характеристику нефтяных баз России, выделим их проблемы и перспективы.

Вам уже известно, что нефть, как и все топливные ресурсы, является невозобновимым природным ископаемым. Основные месторождения нефти сосредоточены в осадочном чехле древних платформ, геологическое строение территории является ведущим фактором в размещении нефтяных баз России.

**Самостоятельная групповая работа.**

**1. Укажите город – центр Западно – Сибирской нефтяной базы:**

а) Уренгой; б) Сургут; в) Новосибирск.

**2. Основной способ транспортировки нефти в России:**

а) в судах – танкерах; б) по трубопроводам; в) по железной дороге.

**3. Большинство заводов по переработке нефти размещено в местах:**

а) добычи нефти; б) скопления людей; в) потребления нефти.

**4. Главные потоки нефти направлены на:**

а) запад; б) север; в) восток.

**5. Самый дешевый способ добычи нефти:**

а) насосный; б) открытый; в) фонтанный.

**6. Главным районом добычи нефти в России является:**

а) Дальний Восток; б) Западная Сибирь; в) Северный Кавказ.

**7. Одним из центров нефтепереработки, расположенными в бассейне р. Волга, является:**

а) Хабаровск; б) Грозный; в) Рязань.

**8. Одним из центров нефтепереработки, расположенными в бассейне р. Волга, является:**

а) Уфа; б) Самара; в) Грозный.

**9. Одним из центров нефтепереработки азиатской части России, является:**

а) Рязань; б) Пермь; в) Ангарск.

**10. Одним из центров нефтепереработки азиатской части России, является:**

а) Ухта; б) Омск; в) Краснодар.

**11. Отрасль экономики, занимающаяся добычей, переработкой, транспортировкой, складированием и продажей полезного природного ископаемого – нефти и сопутствующих нефтепродуктов, называется:**

а) нефтяная промышленность; б) газовая промышленность;

в) угольная промышленность.

**12. К смежным отраслям промышленности относят:**

а) астрономию; б) геофизику; в) астрофизику.

**13. К смежным отраслям промышленности относят:**

а) бурение; б) взрыхление; в) разрыв.

**14. К смежным отраслям промышленности относят:**

а) разрыв; б) астрофизику; в) производство нефтегазового оборудования.

**15. Основу нефтяной промышленности составляют вертикально – интегрированные:**

а) нефтяные компании; б) нефтяные институты; в) нефтяные лаборатории.

**16. Сложный производственный процесс, включающий в себя геологоразведку, бурение скважин и их ремонт, очистку добытой нефти от воды, серы, парафина и многое другое:**

а) нефтеотдача; б) нефтедобыча; в) рудодобыча.

**17. Нефтедобычей занимается такое управление:**

а) производственная; б) промышленное; в) нефтегазодобывающее.

**18. Инженерно – технические сооружения трубопроводного транспорта, предназначенное для транспорта нефти:**

а) нефтемагистрали; б) нефтепроводы; в) трассы.

**19. Для транспортировки нефти по водным путям используются:**

- а) «транспортники»; б) сухогрузы; в) танкеры.
- 20. Для транспортировки нефти по водным путям используются:**  
а) сухогрузы; б) супертанкеры; в) «транспортники».
- 21. Один из видов нефтепровода:**  
а) магистральные; б) путевые; в) транспортные.
- 22. Один из видов нефтепровода:**  
а) технические; б) промысловые; в) промышленные.
- 23. Цель переработки нефти (нефтепереработки):**  
а) снижение качества; б) удорожание; в) производство нефтепродуктов.
- 24. Один из основных продуктов нефтепереработки:**  
а) бетон; б) асфальт; в) бетоногранит.
- 25. Один из основных продуктов нефтепереработки:**  
а) каучук; б) бетон; в) бензин.
- 26. Между этапами добычи и переработки нефтепродукты складываются в:**  
а) бочках; б) резервуарах – нефтехранилищах; в) складах – бочках.
- 27. Согласно данным Госкомстата РФ в 2007 году добыто:**  
а) 491 млн тонн нефти; б) 391 млн тонн; в) 291 млн тонн.
- 28. По данным статистического агентства США в 2007 году потребление переработанной нефти в России составило:**  
а) 38,9 % от добычи нефти; б) 18,9% от добычи нефти; в) 28,9% от добычи нефти.
- 29. Нефть является главной статьей российского:**  
а) экспорта; б) импорта; в) внутреннего достатка.
- 30. В нефтяной промышленности, применяются такие резервуары Шухова:**  
а) пластиковые; б) стальные; в) железные.
- 31. По запасам нефти Россия занимает:**  
а) 2 место; б) 3 место; в) 1 место.
- 32. 70% нефти добывается в \_\_\_\_\_.**
- 33. На шельфе, каких морей обнаружены большие запасы нефти \_\_\_\_\_.**
- 34. Основной способ транспортировки нефти в России \_\_\_\_\_.**
- 35. Большинство заводов по переработке нефти размещено в местах \_\_\_\_\_.**
- 36. Вторая по величине добычи нефтяная база России \_\_\_\_\_.**
- 37. Первая по величине добычи нефтяная база России \_\_\_\_\_.**

### 1. Закрепление

Результатом работы на уроке является готовая таблица . В конце урока учащиеся отвечают на главный вопрос урока: Нефтяная промышленность – «беда» или «благо» России?

**Ответ учащихся:** развитие нефтяной промышленности в современном объёме на данном этапе исторического развития, скорее всего, является «бедой» России:

- большинство месторождений России истощены, Россия теряет свои позиции крупного экспортёра, лишается значительной части валюты, для решения проблемы требуется освоение перспективных месторождений нефти
- большинство нефтеперерабатывающих заводов выработало свой ресурс , требуется строительство новых НПЗ или модернизация старых НПЗ
- не все скважины в достаточной мере эксплуатируются, часть глубоко залегающих пластов невозможно эксплуатировать из-за отсутствия современного оборудования;
- на мировом рынке происходит снижение цен на нефть, необходимо увеличивать экспорт не сырой нефти, а продуктов её переработки
- создать или войти в действующую группировку стран экспортёров нефти для совместного регулирования цен на нефть на мировом рынке.

Добыча и экспорт нефти всегда было прибыльной сферой производства, хотя дальнейшее развитие нефтяной промышленности требует больших капиталовложений для разведки и освоения новых месторождений нефти, модернизации оборудования на НПЗ.

Комментирование эпиграфа урока:

Китайская пословица “Скажи мне – я забуду. Покажи мне – я могу запомнить. Позволь мне сделать самому это – и это станет моим навсегда”:

#### **Домашнее задание**

Нанесите на контурную карту основные месторождения нефтяных баз России, стрелками покажите основные нефтепроводы, проходящие через территорию России.

Задание для удовольствия: напишите мини-сочинение «Что произойдёт с Россией, когда нефть закончится?»