

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?»