**Тема урока. Лесная промышленность**

***Цели:***Познакомить учащихся со спецификой лесной промышленности России, составом отрасли и закономерностями размещения отраслей лесной промышленно­сти. Сформировать представление о ЛПК (лесопромышленных комплексах).

 Воспи­тывать бережное отношение к лесу, как богатству России и месту обитания фауны

Выполнить практическую работу «Схема, межотраслевых связей химической промышленности».

***Оборудование:***Карта лесная промышленность, атласы, учебник В. П. Дронова География России: население и хозяйство

***Ход урока***

***I. Организационный момент***

***II. Выполнение практической работы***

Составление «Схемы межотраслевых связей химической промышленности», учащиеся заполняют схему в тетради, записывают отрасли и продукцию, которую поставляет данным отраслям химическая промышленность и продукцию, которую химическая промышленность получает от других отраслей.

Перед началом работы беседа по вопросам

-Назовите особенности химической промышленности

- Перечислите факторы размещения предприятий химической промышленности

- Назовите и покажите основные базы

-Вспомните состав химической промышленности и продукцию, которая про­изводится на предприятиях химической промышленности.

1. Основная химия - кислоты, щелочи, удобрения.

2. Химия органического синтеза - пластмассы, волокна, каучук, краска, резина, шины,

***III. Изучение нового материала***



**План урока**

1. Значение леса.

2. Размещение ресурсов.

3. Состав отрасли.

4. География отрасли (базы), факторы размещения.

5. ЛПК.

6. Проблемы и перспективы отрасли.

**1.Стихотворение о лесе:**«Привет тебе, приют свободы и покоя.

Родного Севера неприхотливый лес!

Ты полон свежести, и все к тебе живое,

 И сколько у тебя загадок и чудес!

Ты испокон веков сдружился с человеком.

Берет он для себя от «щедрости» твоей

 Грибы и ягоды по солнечным просекам,

И пищу, и жилье, и мачты кораблей!»

*Вс. Рождественский*

**2.Сообщение к теме «Лесная промышленность»** об использо­вании лиственницы, кедра, сосны, пихты, березы, осины, липы, дуба в хозяйстве

***Промышленные леса России***

Примерно 3/4 запасов спелого, то есть пригодного для рубки леса, составляют ли­ственничники. Лиственница - быстрорастущее дерево. Древесина лиственницы про­питана смолой. Спил лиственницы имеет красивый рисунок. Смола сохраняет лист­венницу от гниения даже под водой, поэтому лиственницу используют для сооруже­ний свай, фундаментов домов.

Например, фундамент многих домов города Венеции простоял в воде 150 лет, и недавно вновь лиственница России была привезена в Венецию для замены фунда­мента. Древесина лиственницы плотная, тяжелая, тонет в воде. Транспортировать по рекам ее невозможно, а дорог в Сибири почти нет.

Очень ценится древесина сосны, которая тоже пропитана смолой. Благодаря смоле постройки из сосны долговечны. Смола сосны - живица - используется в кни­гопечатании (ее добавляют в типографскую краску, чтобы буквы не опадали со страниц)" Добавляют живицу и в пасту наших ручек.

Из древесины сосны делают шпалы, мебель, крепежные стойки, применяемые в Шахтах. Используют древесину и в кораблестроении.

Кедр имеет красивую розово-желтого цвета древесину и приятный запах. Древеси­на кедра очень прочная и мягкая, ее легко обрабатывать. В шкафах из кедра не заводится моль, а в посуде кедровой долго не скисает молоко. Древесина кедра используется для изготовления музыкальных инструментов, так как она усиливает звук.

Для изготовления музыкальных инструментов также используется и ель, из нее делают пианино, рояли, струнные инструменты. Ель - сырье для производства бумаги, искусственного шелка (вискозы).

А вот древесина пихты очень быстро гниет. Поэтому пихта не используется в строительстве, а идет только на производство бумаги. В парфюмерной промышленно­сти используют в качестве сырья хвою, которая содержит ароматические вещества.

Лиственные породы деревьев также находят применение в промышленности Древесина березы используется для производства мебели, фанеры, льна. Особенно ценится древесина карельской березы - плотная с мраморным рисунком на срезе.

Из древесины мягкой и легкой осины производят спички, тару. Осиновыми до­щечками (лемех) покрывали купола церквей. Осину предпочитают и при строитель­стве бань русских в деревнях и садовых участках.

Древесина липы очень красива: белая с розовым оттенком, к тому же не коробится при сушке и не трескается. Изготавливают из нее посуду, фанеру, чертежные доски.

Твердая древесина дуба идет на производство отличной (дорогой) мебели, паркета, бочек. Самый ценный «моренный» дуб. Это древесина дуба, которая долгое время находилась в воде. Она приобретает темно-коричневый цвет. Из него делают мебель.

*- 45% земель в России покрыты лесом. В основном это - тайга (хвойные леса). По­смотрим на карту «Лесная промышленность» и определим, где же в России имеются леса, пригодные для промышленной рубки (с. 152, рис. 49, )*

 *Все леса делятся на 3 группы:*

1 группа - Леса заповедные, водо- и полезащитные, рекреационные, зеленые зо­ны вокруг городов - здесь возможны только санитарная рубка и руб­ки ухода (ее доля 22%).

2 группа - рубка может вестись в небольшом объеме годичного прироста (8%).

3 группа - возможна промышленная рубка (сплошная) леса (70%).

*Для определения группы леса пользуются коэффициентом лесистости*

*Л=\_S(площадь занятая лесом) : S(общая площадь области, района) \*100%*

- *Если Л > 50%, то леса относят к 3 группе, где возможна промышленная рубка. Определим районы лесоизбыточные: это Север европейской части России -Архангельская область, Республики Коми и Карелия; Урал, Западная Сибирь, Вос­точная Сибирь и Дальний Восток.*

**Задания:**

- Какое дерево является самым распространенным в России?

(Лиственница, запасы древесины составляют 22% от мировых.) .

- Каков состав лесной промышленности?

Составлениесхемы внутриот­раслевых связей лесной промышленности.

Связи обусловлены последователь­ной обработкой и переработкой древесины.)

 *Внутриотраслевые связи лесной промышленности*



***Работа по учебнику****.*

*- Где могут размещаться отрасли лесной промышленности?*

*Найдите в тексте учебника (с. 153) факторы и принципы размещения стадий производства.*

1. Лесозаготовка - в лесоизбыточных районах вдоль рек и же­лезных дорог; 2. Лесопиление - тяготеет к лесозаготовке (перевозить круглый лес невыгодно), в устьях сплавных рек (Игарка, Салехард) и на пересечении рек с железными дорогами; 3. Мебельное производство - к потребителю (мебель пе­ревозить сложнее, чем сырье); 4. Целлюлозно-бумажная водо- и энергоемкое производство и наличие древесины (Карелия, Сибирь, Украл).)



***Работа с картой****:* *- Найдите на карте «Лесная промышленность» (атласа):*

*1. По 5 целлюлозно-бумажных комбинатов (ЦБК) в Европейской и азиатской час­тях России.* (В европейской части: 1. Архангельск, 2. Кондопога, 3. Корпряжма, 4. Соликамск, 5. Краснокамск; В азиатской части: 1. Красноярск, 2. Усть-Илимск, 3, Братск, 4. Байкальск, 5. Амурск.)

2. *Лесопромышленные комплексы (ЛПК).* (1. Усть-Илимский; 2. Братский; 3. Ар­хангельский; 4. Сыктывкарский.)

*3. Назовите лесные порты.* 

(1. Архангельск; 2. Игарка; 3. Онега; 4. Нарьян-Мар.)

- *Назовите лесные базы России.*

 *Дайте характеристику одной из них* *по плану:*

1) Географическое положение. ,

 2) Запасы древесины.

3) Специализация на стадиях лесного производства.

4) Центры лесной промышленности.

 5) Проблемы.

*Работа в группах. Изучить каждому одну базу и через 3 минуты обменять­ся Проблемы лесной промышленности*

*-* А теперь поговорим о проблемах в лесной промышленности. Что это за про­блемы и каковы их причины?

1. Истощение запасов древесины в европейской части России.

2. Экологические:

а) молевой сплав леса, когда древесина и кора разлагается и отравляет реку;

б) отходы в районах лесозаготовки;

в) вырубка леса у берегов рек приводит к обмелению рек;

г) сбросы в водоемы жидких отходов целлюлозно-бумажных комбинатов.

Вопрос: - Продумайте, как уменьшить отрицательное влияние лесной промышленности на окружающую среду?

Вариант ответа:

1. *Лесовосстановительные работы (лесопосадки).*

*2. Очистные сооружения на ЦБК.*

*3. Сплав леса в плотах, или транспортировка автомобильным и железнодо­рожным транспортом.*

*4. Создание дополнительных участков леса I группы.*

*5. Создание ЛПК позволит использовать отходы.*

**V.Закрепление.** Беседа по вопросам.

-- Назовите 3 стадии лесной промышленности. *(Лесозаготовка - деревообработ­ка (механическая - переработка древесины)).*

*-* Назовите ведущий фактор размещения. *(Для лесозаготовки -у сырья; для цел люлозно-бумажного комбината - сырье, вода, энергия; для мебельного произ водства у потребителя.)*

*-* Почему крупные лесопромышленные комплексы расположены в Усть-Илимскс Братске?

- Архангельск называют «российской лесопилкой». Какие факторы способствовали формированию в Архангельске центра лесной промышленности». *(Архангельск расположен в устье Сев. Двины, сплавной реки; кроме этого, Архангельск - мор­ской порт, центр области, имеющей богатые лесные ресурсы.)*

*--* Почему на дне некоторых рек образуются «запасы» древесины? *(Причина -молевой сплав леса.)*

*-* Какие экологические проблемы стоят перед лесной промышленностью? *(Лесо-восстановительные работы, истощение лесов, строительство очистных со­оружений на ЦБК, неполное использование древесины.)*

*--* Какие предприятия лесной промышленности имеются в вашем регионе?

**Домашнее задание §30;**

Составьте схему межотраслевых связей лесной промышленности

