

# ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, 2014 ГОД

## Методика и педагогическая практика

*Ваганова Наталья Михайловна*

*Бюджетное образовательное учреждение*

*Омской области среднего профессионального образования*

*«Омский промышленно-экономический колледж»*

### СТАТЬЯ

## «ОТ ПРОШЛОГО К НАСТОЯЩЕМУ: ОПЫТ СИСТЕМНО-СТРУКТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ УРОКА ХИМИИ» (РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ)

### Вступление

Развитие регионов Западной Сибири в начале XXI века крайне индустриализовано: с одной стороны, развитие научно-технического прогресса свидетельствует о расширении использования природных ресурсов, которыми богат тот или иной край (как следствие – уменьшение доли неработающего населения). С другой стороны, активизирует рост некоторого экономического дисбаланса, когда, увеличивая претенциозность региона, мы снижаем его энергетические запасы. Как следствие возникает вопрос – а так ли это было всегда?

### Цели урока:

1. Активизировать интерес к познавательно-учебной деятельности;
2. Воспитать гордость за российскую химическую промышленность;
3. Познакомить студентов с предприятиями химической отрасли в Омской области в ретроспекции.

**Вид урока:** Интегрированный урок по химии и истории.

**Методы и формы работы:** Лекция, частично-поисковый.



## Оборудование:

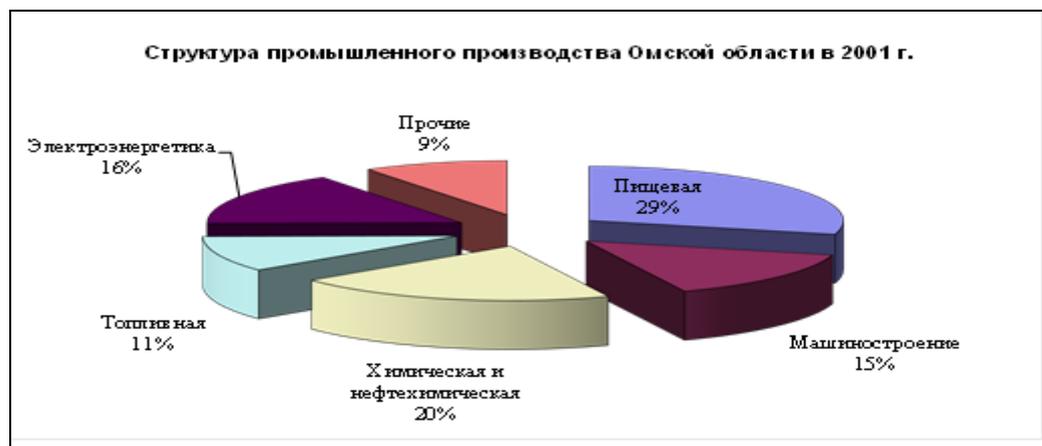
- Карта Омской области;
- Экономическая карта Российской Федерации;
- Герб Омской области;
- Презентации по химической промышленности города Омска;
- Коллекции «Нефть и главные продукты её переработки» и «Пластмассы».

## План урока

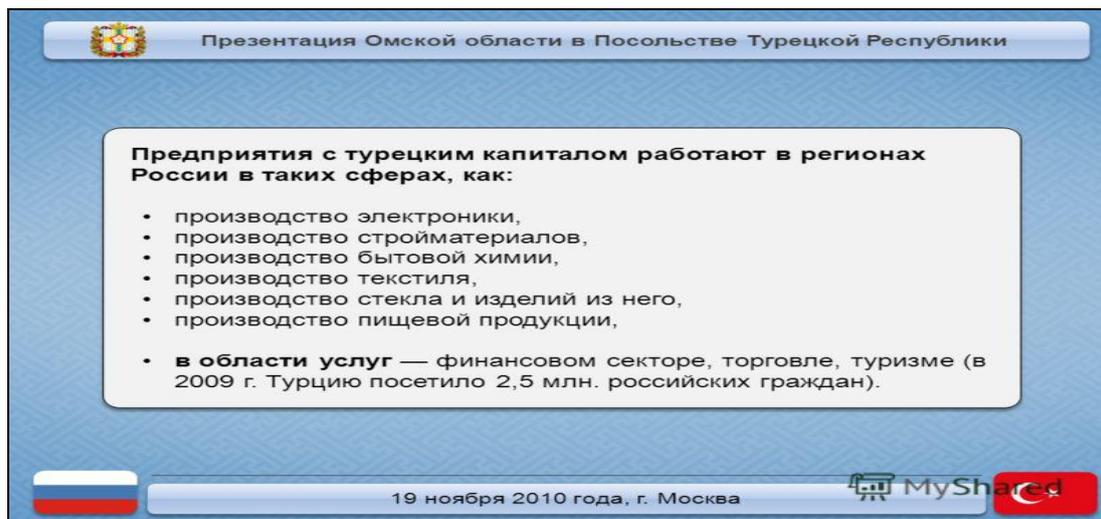
1. Организационный момент (постановка целей урока);
2. Особенности и значение химической промышленности как ведущей отрасли хозяйства России;
3. Характеристика химических предприятий Омской области в ретроспективном аспекте;
4. Итоги урока.

## Основные презентационные кадры

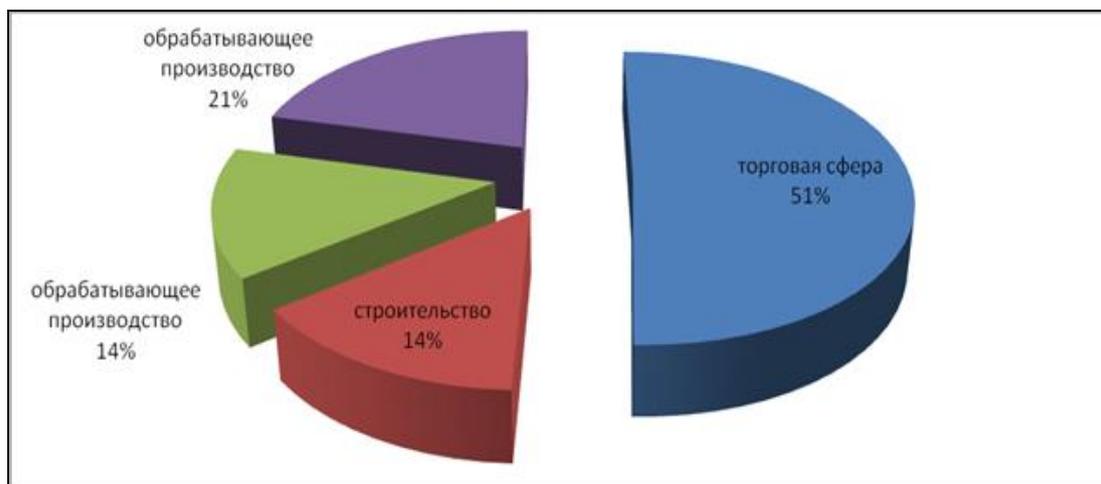
1. Структура промышленного производства Омской области в 2001 году.



2. Презентабельность Омского региона для иностранных инвесторов в 2010 году.



3. Занятость населения в Омском регионе в 2013 году.



### Основные лекционные сведения

1. Химическая промышленность – отрасль тяжёлой промышленности, включающая производство продукции из углеводородного, минерального и другого сырья путём его химической переработки. Объединяет следующие подотрасли: горно-химическую, основную химическую промышленность, промышленность минеральных удобрений, полимерных материалов (производство синтетического каучука, синтетических смол и пластичных масс, химических волокон), синтетических красителей, бытовой химии,

лакокрасочную, резиноасбестовую, фотохимическую и химико-фармацевтическую промышленность.

2. В начале XX века химическая промышленность Сибири включала только содовые заводы и другие мелкие предприятия. Первый узел сибирской химической промышленности сформировался в Кузбассе, т.к. уголь – один из основных видов сырья для этой отрасли. Появление крупного производства связано с заводом для коксования углей, возведение которого начал в 1915 году «Копикуз». Строительство 1-й очереди Кемеровского коксохимического завода завершилось в 1925 году; из побочных продуктов коксования здесь делали *смолу, нашатырный спирт, моторное масло* и др. Наличие побочных продуктов коксохимического завода (избыточный газ) обусловило также создание Кемеровского азотно-тукового завода (с 1975 год – «Химпром»). Первые тонны аммиака и аммиачной селитры завод выдал в 1938 году. В 1939 году вступил в строй комбинат № 392 (см. «Прогресс») – один из крупнейших в стране производителей пороха.

3. Следующий этап развития отрасли связан с Великой Отечественной войной. В 1941-42 гг. за Урал было эвакуировано более 30 предприятий химической промышленности. Всего за годы войны в восточных районах СССР начали работать 49 новых предприятий химической промышленности, в том числе 10 – в Западной Сибири.

4. Специализация вновь создаваемых производств во многом зависела от политики правительства. В конце 1950-х гг. был провозглашён курс на ускоренное развитие химической промышленности, в частности, производства синтетических волокон, пластмасс и минеральных удобрений.

5. В 1960-е гг. началась разработка нефтегазовых месторождений Западной Сибири, что существенно повлияло на развитие химии в этом регионе. На местное сырьё переориентировалось крупное уже в то время омское химическое производство: помимо шинного и сажевого производств это Омский



нефтеперерабатывающий завод, завод синтетического каучука (последний введен в строй уже в первой половине 1960-х гг.). К концу 1970-х гг. Омский промышленный узел стал одним из лидеров в стране по масштабам выработки химической продукции.

6. В 1990-е гг. на предприятиях химической промышленности наблюдались резкий спад производства, финансовый кризис. Так, производство минеральных удобрений на химических предприятиях Сибири за 1990-2001 гг. сократилось на 27 %. Химическая отрасль создавалась по принципу технологических цепочек (см. об этом более подробно [Сибирская энциклопедия: URL]).

### Практическая часть

1. Составить план-конспект по теме: «Развитие химической промышленности в ретроспективном ключе».
2. Составить схему межотраслевых связей химической промышленности, объяснить данную взаимосвязь (рис. 1).



Рис. 1. Межотраслевые связи химической промышленности

3. Охарактеризовать некоторые химические понятия: аммиак, антинакипин, катализатор, сероводород.

### Список использованной литературы

1. Некрасова, С. Г. Химическая промышленность // Сибирская энциклопедия. – <http://russiasib.ru/ximicheskaya-promyshlennost/> (последняя точка доступа – 15.11.2014).
2. Попов, А. М. Химия и охрана окружающей среды в Омском регионе. Пособие для учителя. – Часть I и II. Омск: Издательство ОмГУ, 1999.