

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная  
школа № 9 имени Кирилла и Мефодия

# Урок по географии

в 9 классе

**Тема:**

**«Машиностроительный комплекс.  
Факторы размещения и география отраслей»**

Подготовила и провела:

учитель географии

Борисова Е. А.

Каменка 2018 г.

Тема урока: «Машиностроительный комплекс. Факторы размещения и география отраслей».

Цель: познакомить обучающихся с факторами, влияющими на размещение машиностроения, их влияние на географию отраслей; формировать ключевые компетенции: информационные (работа с разными источниками информации) и предметные (умение анализировать экономические карты и обосновывать принципы размещения машиностроительных предприятий); формировать профориентационную направленность, воспитывать чувство патриотизма.

Задачи:

- закрепить новые термины и понятия «специализация», «кооперирование, факторы размещения;

- изучить карту «Машиностроительный комплекс», сопоставить ее с другими картами; рассмотреть основные районы металлоемкого и трудоемкого машиностроения;

- познакомить учащихся с машиностроительными предприятиями Оренбургской области

Используемая технология: ИКТ-технология, проблемное обучение

Тип урока: комбинированный

Обеспечение урока: мультимедийная презентация, учебник, атлас 9 класс

Формы работы на уроке: фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

## **1. Подготовительный этап**

Приветствие,

-Здравствуйте! Садитесь

-Проверяем готовность к уроку:

Учебник географии, рабочая тетрадь, атлас, контурная карта, , карточки с практической работой, схема связи машиностроительного комплекса.

## **2. Целевая установка, мотивация. – 3 мин.**

**Вступительная беседа:**

-Возможно, получив специальность, вам предстоит работать на предприятиях машиностроения нашего района и области. Это очень почетно и ответственно. Хорошая зарплата с одной стороны и ответственность за качество продукции с другой стороны. Сегодня мы постараемся разобраться в вопросах машиностроения, необходимых каждому рабочему и инженеру машиностроительного комплекса.

- Как вы думаете, что еще необходимо знать о машиностроении? (С факторами размещения, центрами машиностроения, географией машиностроения.)

Постановка цели и

## **3. Актуализация опорных знаний и опыта обучающихся – 15 мин.**

Вопросы к учащимся (фронтально): (слабые учащиеся работают по карточкам).

1. Значение машиностроения, его роль в развитии экономики страны.

Машиностроение играет очень большую роль в жизни страны.

- Оно обеспечивает оборудованием все другие комплексы страны
- От уровня развития машиностроения зависит развитие всех отраслей экономики
- Здесь в первую очередь внедряются все достижения научно-технического прогресса
- Оно обеспечивает обороноспособность страны
- Это самый крупный комплекс в промышленности России

- В настоящее время на машиностроение и металлообработку приходится: 20% промышленного производства, 1\3 занятых в промышленности.
- Действует более 50 тыс. машиностроительных предприятий, что составляет примерно 1\3 всех промышленных предприятий России.
- Поставляя всем без исключения отраслям свою продукцию, машиностроение тем самым связывает хозяйство страны в единое целое, являясь как бы его сердцевинной.
- Технический уровень всех отраслей хозяйства зависит от того, какими машинами, приборами, оборудованием пользуются их работники.
- Необходимое условие прогресса во всем народном хозяйстве - развитие машиностроения, постоянное обновление продукции.

2. Перечислите отрасли машиностроения

3. Составьте схему и приведите примеры взаимосвязи машиностроения и других отраслей и комплексов. Для этого в пустые прямоугольники впишите названия продукции, поставляемой той отрасли, от которой идет стрелка. В качестве примера показана связь машиностроения с транспортным комплексом.

#### **Вопросы к учащимся:**

1. Как связано машиностроение с АПК? (комбайны, тракторы).
2. Как связано машиностроение с транспортным комплексом? (транспортные средства – автобусы, ж/д транспорт, морские суда, самолеты).
3. Связь машиностроения и ТЭК? (горюче-смазочные материалы, нефтяные вышки, горнодобывающее оборудование).

#### **III. Изучение нового материала. Работа по группам.**

**Мозговой штурм (Проблемная ситуация). Создание мини-проекта (в паре).**

-Предложите вариант строительства на территории современной России нового автомобильного завода. Что вы будете читать?

#### **Факторы размещения.**

- Ребята, а что необходимо, для того чтобы построить автомобиль...

- Из чего? Металл, пластмассы, стекло, резина, провода....
- Существует ли автомобиль в дикой природе? На каком дереве растёт?
- Как строить? Проект, смета? научные разработки...**(авто – величайшее - творение ума человеческого)**
- Кто? Какое образование необходимо
- Разнообразные квалифицированные кадры, работники, ...
- Где? В пустыне? Транспорт, дороги...
- Для кого? Близость потребителя...
- Мы перечислили....??? Требования, предъявляемые при строительстве объекта, в данном случае объект у нас – автомобиль, или их еще называют факторы размещения - основа географии отрасли.

### **Специализация и кооперирование.**

- Возможно, ли построить современный автомобиль на одном, пусть самом огромном предприятии? Конечно, нет. Современный автомобиль состоит из нескольких десятков тысяч различных деталей и узлов, **производство многих из которых эффективно на специализированных заводах.** Специализация - это выпуск предприятием однородной продукции.

Между специализированными заводами устанавливаются кооперационные связи.

Машиностроительные, электротехнические, инструментальные, метизные заводы, поставляющие свою продукцию на автосборочный завод – это предприятия машиностроения и кооперирование с ними носит внутриотраслевой характер, предприятия черной и цветной металлургии, химические, кожевенные, стекольные заводы, текстильные фабрики – это предприятия других межотраслевых комплексов. Кооперирование с ними это пример межотраслевого кооперирования.

**Вывод:** При размещении автомобильного завода следует учитывать наличие квалифицированной рабочей силы, возможности кооперирования с другими предприятиями и др. факторы. Подходящими районами являются, например, Центр европейской части и Поволжье.

- К сегодняшнему уроку было дано индивидуальное задание

**Решить задачу:** Коммерсант-посредник, занимающийся покупкой и продажей легковых автомобилей, за минувший год совершил командировки в следующие города СНГ: **Брест, Екатеринбург, Запорожье, Ижевск, Москву, Находку, Нижний Новгород, Новосибирск, Санкт – Петербург, Тольятти.** Какие операции (закупку или продажу) осуществлял коммерсант в каждом из городов? Назовите марки интересовавших его в каждом городе автомобилей?

<b>Брест</b>	<i>Автомобили импортного европейского (немецкого) производства</i>
<b>Запорожье</b>	<i>Запорожец</i>
<b>Екатеринбург</b>	<i>Продажа автомобилей</i>
<b>Ижевск</b>	<i>ИЖ,</i>
<b>Москву</b>	<i>Москвич, ЗИЛ, Продажа автомобилей,</i>
<b>Находка</b>	<i>Автомобили импортного корейского и японского производства</i>
<b>Нижний Новгород</b>	<i>ГАЗ, Волга, Баргузин, Соболь</i>
<b>Новосибирск</b>	<i>Продажа автомобилей,</i>
<b>Санкт – Петербург</b>	<i>Продажа автомобилей, Вольво, СААБ</i>
<b>Тольятти</b>	<i>Лада, ВАЗ</i>

### **Физ. Минутка**

#### **1. Анализ карты «география МК» рис 30, таблицы стр.79**

**Учитель:**

Машиностроение размещено по территории страны иначе, нежели большинство других отраслей промышленности. Давайте в этом убедимся.

Сравните карты. В чём отличие в размещении химической и металлургической промышленности от машиностроения? (Химическая и металлургическая промышленность размещены не во всех районах, а машиностроение размещено во всех районах России).

-Как вы думаете из-за чего машиностроение развито во всех районах России (из-за многообразия факторов размещения и повсеместности потребления продукции)

В какой части России находится большинство машиностроительных заводов – в азиатской или европейской? Почему?

Учащиеся: это объясняется многими причинами, во-первых, **основная часть трудовых ресурсов** России находится в Европейской части страны;

во-вторых, в европейской части страны находятся **основные потребители** продукции машиностроения;

в-третьих, **основное количество крупных городов** находится в европейской части страны.

Учитель: Исторически машиностроение в России развивалось преимущественно в европейской части страны.

В годы Великой Отечественной войны огромное число машиностроительных предприятий перебазировали в восточные районы. В дальнейшем здесь построили много новых производств, преимущественно оборонного характера. Но, несмотря на это 95% продукции машиностроения производится в европейской части страны.

-Какой вывод можно сделать:

**Вывод:** Вследствие многообразия факторов размещения и повсеместности потребителей машиностроение развито во всех районах России. Однако уровень развития машиностроения, набор машиностроительных отраслей и их значение в различных частях страны неодинаковы.

Сопоставьте данные таблицы (приложение №1) «Машиностроение. Специализация экономических районов России» с картами атласа.

-В каких районах наиболее и наименее полный состав МСК.

-Наиболее полный отраслевой состав имеет Центральная Россия. Наименее полный – Европейский север.

-Выявите географические закономерности в изменении набора специализирующих отраслей по территории России.

- Географическое размещение предприятий той или иной отрасли диктуется наличием трудовых ресурсов, сырьевой базы и спроса на продукцию. Набор

специализирующих отраслей по территории России будет зависеть от факторов размещения. Чем больше факторов размещения, тем больше отраслевой состав.

**-Подумайте, могут ли в вашей местности развиваться какие-либо отрасли машиностроения? (краеведческий материал). Сообщение.**

Заполнить таблицу «Факторы размещения отраслей машиностроения», используя карты атласа, учебник, таблицу стр70-71.

- Найти соответствие между терминами и определениями, заполнить таблицу - схему, распределить продукцию между отраслями машиностроения, установить связь между центрами и отраслями (работа по карте «Машиностроение России»).

Фактор	Отрасли	Продукция отрасли	Центры
Научоемкий	Аэрокосмическая ракетостроение, электронная	Межконтинентальные ракеты, космические аппараты, самолеты.	Москва, Жуковский, Королев, Химки, Реутов, Дубна, Воронеж, Казань, Самара, Ульяновск, Саратов, Таганрог
Трудоемкий	Автомобилестроение, приборостроение, станкостроение	Станки, автомобили, часы,	Москва, Санкт-Петербург, Иваново, Тольятти, Ульяновск, Нижний Новгород,
Металлоемкий	Энергетическое металлургическое пр-во горно-шахтного оборудования	Генераторы, турбины, трансформаторы,	Екатеринбург, Челябинск, Пермь, Нижний Тагил, Орск, Новосибирск, Барнаул,, Красноярск Иркутск Бийске, Таганроге, Белгороде, Подольске,
Военно-стратегический	Бронетанковая ракетостроение, военное судостроение, пр-во стрелкового оружия пр-во арт. оружия	Танки, военные самолеты, суда.	Н. Тагил, Омск, Курган, Москва, Воронеж, Самара, СП, Северодвинск Ижевск, Тула, Ковров Пермь, Н.Новгород, Екатеринбург
Потребительский	Производство сельскохозяйственных машин, судостроение, Автомобилестроение,	Тракторы, комбайны, морские и речные суда, автомобили	Челябинск, Волгоград, Липецк, Владимир, Чебоксары, Санкт-Петербург, Петрозаводск

Транспортный	Судостроение, железнодорожное машиностроение	Вагоны, суда	Санкт-Петербург и Выборг, Архангельск и Мурманск, Нижний Новгород, Астрахань, Тюмень, Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре, Владивосток.
--------------	--	--------------	---

**Учитель:** *таким образом, мы выявили причины и следствия особенностей географии машиностроения в России. Т.е., установили причинно-следственные связи.*

### **Выполнение практической работы.**

**Практическая работа.** Определение главных районов размещения отраслей трудоемкого и металлоемкого машиностроения.

1) По карте «Машиностроение» (А. с. 16), рис.30 «География машиностроения России» (уч. стр.77)

определите основные районы металлоемкого и трудоемкого машиностроения.

2) Заполните таблицу примерами отраслей и центрами этих отраслей.

3) Сопоставьте карту «Машиностроение» (с. 16) с картой «Плотность населения» (с. 6) и «Металлургия» (с. 13).

4) Сделайте вывод о взаимосвязи центров трудоемкого и металлоемкого машиностроения.

### **Ответ:**

Факторы размещения машиностроения	Определение понятия	Примеры отраслей	Примеры центров
трудоемкость	Большие затраты и высокая квалификация используемого труда работника	автомобилестроение, электротехническое приборостроение	<i>Районы трудоемкого МС России: Северо-Запад России, Центральная Россия, Европейский Юг, Поволжье</i>  (Санкт-Петербург, Москва, Ярославль, Воронеж, Новгород, Калуга, Рязань, Нижний Казань,

			Ульяновск, Самара, Саратов, Астрахань, Краснодар, Таганрог)
металлоемкость (тяжёлое м/с)	Высокая доля металла в себестоимости продукции	энергетическое, металлургическое пр-во горно-шахтного оборудования	<i>Районы металлоёмкого МС: Урал</i>  (Екатеринбург, Челябинск, Пермь, Нижний Тагил, Орск, Новосибирск, Барнаул, Красноярск Иркутск)

1) Районы трудоёмкого МС: Северо-Запад России, Центральная Россия, Европейский Юг, Поволжье

2) Районы металлоёмкого МС: Урал

**Вывод:** наличие высокой концентрации населения, квалифицированных кадров – условие размещения трудоёмкого машиностроения. Наличие металла - условие для размещения металлоёмкого машиностроения. Трудоёмкость и металлоемкость машиностроительных отраслей находятся между собой в зависимости. Их определенное сочетание влияет на размещение предприятий.

Показывают на карте центры.

#### **IV. Закрепление и применение знаний – 20 мин.**

Работа у ИД. Установите соответствие между названием отраслей машиностроения, примерами центров и факторов, оказывающих влияние на размещение предприятий.

Судостроение	Ульяновск, Тольятти, Н. Новгород	научеёмкость
Энергетическое	Волгодонск, Барнаул, Екатеринбург	трудоёмкость
Авиастроение	Архангельск, Владивосток, Н. Новгород	металлоемкость
Автомобилестроение	Новосибирск, Иркутск, Уфа	потребительский

**Ответ:**

Автомобилестроение	Ульяновск, Тольятти, Н. Новгород	трудоёмкость
Энергетическое	Волгодонск, Барнаул, Екатеринбург	металлоемкость
Судостроение	Архангельск, Владивосток, Н. Новгород	потребительский
Авиастроение	Новосибирск, Иркутск, Уфа	научеёмкость

#### **V. Заключительный этап- 5 мин Рефлексия.**

## Организация рефлексии

-Что на уроке показалось вам интересным?

-Что показалось необычным?

-Что вызвало затруднения?

-Над чем стоит поразмышлять в дальнейшем?

-Как изменилось ваше представление о МК?

## VI. Подведение итогов.

В течение всего урока вы себя оценивали на различных этапах, прошу вас сложить баллы и выдать средний результат за урок по табличке.

## **VII. Домашнее задание:**

Прочитать параграф №23 и ответить на вопросы к нему.

Выполнить задания на контурной карте: отметить центры тяжелого и трудоемкого машиностроения.

-Благодарю всех за урок!