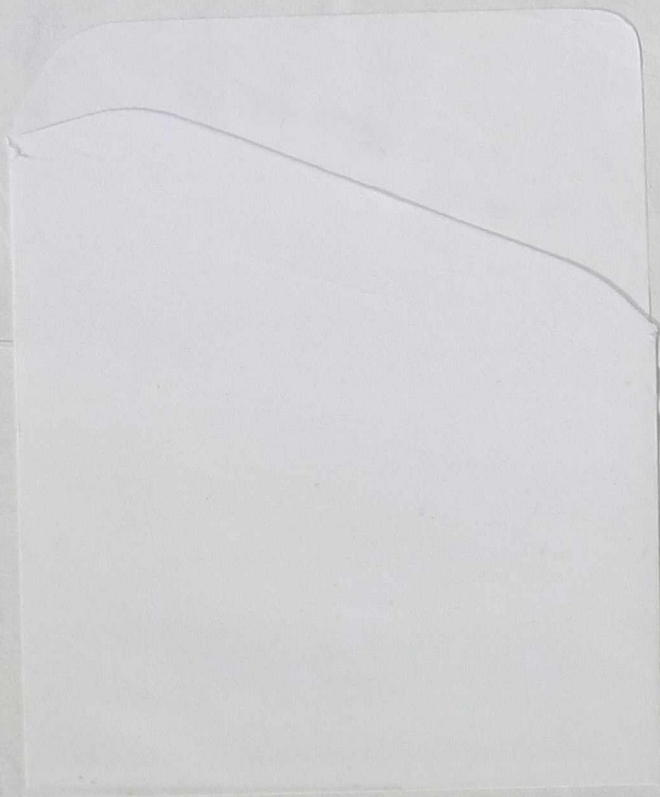


74.264

И 395

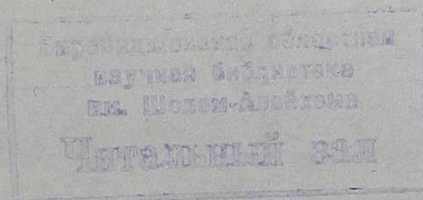
Изучение ЕАО
в школьном курсе
географии



✓ 24.264.3+26.290 (2P-4X-68)
395
Областной Институт усовершенствования учителей ЕАО
Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН

Изучение Еврейской Автономной области в школьном курсе географии, о внеклассной и внешкольной работе (методические рекомендации)

116209



Биробиджан
1993

Областной Институт усовершенствования учителей ЕАО
Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН

Изучение Еврейской Автономной области в школьном курсе географии, во внеклассной и внешкольной работе (методические рекомендации)

Редактор: д.г.н. Рянский Ф.Н.

Авторы-составители:

Голубь Б.М.

засл. учитель РФ Казакова Л.В.

д.г.н. Рянский Ф.Н.

Рецензент:

засл. учитель РФ Коваленко С.Ф.

Биробиджан

1993

СОДЕРЖАНИЕ

НАЧАЛЬНЫЙ КУРС ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Введение.....	3
Раздел I	
Тема 1. План и карта.....	4
Раздел II	
Тема 1. Литосфера.....	4
Тема 2. Гидросфера.....	4
Тема 2. Атмосфера.....	4
Тема 4. Биосфера.....	5
Тема 5. Взаимосвязи компонентов природы.....	5
Раздел III	
Человечество на земле.....	5
Раздел IV	
Природа и население своей местности.....	5

ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Введение.....	7
Географическое положение.....	7

ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ РОССИИ

Раздел I	
Общая характеристика природы	
Тема 1. Особенности географического строения, полезные ископаемые и опасные природные явления на территории ЕАО.....	7
Тема 2. Климат.....	7
Тема 3. Внутренние воды и водные ресурсы.....	9
Тема 4. Почвы и земельные ресурсы.....	9
Тема 5. Растительность и животный мир.....	9
Раздел II	
Природные зоны.....	10
Раздел III	
Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы	
Тема 1. Основы природопользования и охрана природы.....	
Примерное поурочное планирование по изучению в курсе "Географии России" географии своего края.....	10

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Оценка физико-географических факторов для ЕАО.....	11
Типичные природные комплексы ЕАО.....	11
Проблема охраны и преобразования природы.....	11
Население и трудовые ресурсы.....	11
Биробиджан - крупный культурно-промышленный центр области.....	11
Ведущие отрасли промышленности ЕАО.....	11
Территориальная организация хозяйства. Перспективы совершенствования.....	12
Энергетика, транспорт как отрасли обслуживающие хозяйство и население области.....	12
Хозяйственное различие районов ЕАО. Территориально-производственные связи.....	12
Аграрнопромышленный комплекс ЕАО.....	12
Перспективы развития хозяйства ЕАО.....	12
Обобщение знаний по ЕАО.....	13

СОДЕРЖАНИЕ КРАЕВЕДЧЕСКОГО УГОЛКА В КАБИНЕТЕ ГЕОГРАФИИ ШКОЛЫ. СТЕНДОВОЕ ОФОРМЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА И ФОНДОВОЕ ЕГО ХРАНЕНИЕ.....	13
---	----

ВВЕДЕНИЕ

Данные рекомендации по изучению ЕАО в школьном курсе географии можно использовать как опережающие задания для кратких сообщений на уроках, для изготовления стендовых материалов, написания рефератов.

Вопросы и задания, проведенные в рекомендациях, целесообразно использовать также и при подготовке к семинарам и конференциям.

Схемы, рисунки, диаграммы, таблицы помогут учителю и ученику при изучении темы. Их можно чертить на классной доске или на пленке для кодоскопа, учащиеся воспроизводят их в тетрадях, а таблицы заполняются учащимися самостоятельно.

В действующих программах по географии усилена практическая направленность обучения предмету, воспитательный потенциал школьной географии. Учителю географии принадлежит важная роль в воспитании у школьников ответственного отношения к природе, формированию у молодежи экологической культуры, хозяйского, рачительного отношения к природным ресурсам.

Эти задачи невозможно решить без систематического, подробного изучения своей области. Основная цель стоящая перед учителем географии при изучении краеведческого материала - познакомить учащихся с конкретными природно-экономическими условиями своей местности, воспитать в них чувство любви, гордости за свой Дальний Восток.

Систематическая и целенаправленная работа по краеведению требует от учителя накопления местного материала, его систематики и анализа.

Наряду с подготовкой и накоплением учебно-дидактического материала учителю географии необходимо составить тематический план по осуществлению краеведческого подхода в процессе обучения, предусмотреть разнообразные формы и методы данной работы.

Примерные задания учащихся
по изучению географии своей области.

Начальный курс физической географии .

Введение.

1. Приведите примеры современных географических исследований наблюдений на территории нашей местности.
2. Сравните показатели прогнозов погоды. Дайте им объяснение.

Раздел I

Тема 1. План и карта.

1. Изобразите условными знаками различные объекты вокруг своей школы.
2. Определите на плане, карте расстояния между различными объектами.
3. Определите местоположение г. Биробиджана на карте Дальнего Востока России.
4. На контурной карте России, области обозначьте местоположение своего населенного пункта по географическим координатам.
5. Представьте, что из г. Биробиджана туристические группы совершают поездки в Благовещенск, Хабаровск, Владивосток, Комсомольск-на-Амуре.
Кто быстрее прибудет к месту назначения ?

Раздел II.

Тема 1. Литосфера.

1. Какие формы поверхности характерны для вашей местности?
2. Из каких типичных пород сложена поверхность нашей области?
3. Сделайте сообщение об использовании горных пород и полезных ископаемых своей местности в хозяйстве области.
4. Расскажите, какие меры необходимо принять для борьбы с оползлами в вашей местности.
5. Каково значение рельефа местности для хозяйственной деятельности человека?

Тема 2. Гидросфера.

1. Назовите основные источники водоснабжения вашего населенного пункта. Где расположены родники в окрестности вашего села?
2. Найдите на карте реки, озера вашей местности. Объясните происхождение их названий.
3. Составьте схемы, показывающие связи:
 - между загрязнением внешних слоев атмосферы, почв и внутренних вод;
 - между загрязнением воды, растительности и животным миром;
4. Определите расстояние между г. Биробиджаном и ближайшим морем.
5. Подготовьте сообщение об особенностях рек области.

Тема 3. Атмосфера.

1. Как изменяется суточный и годовой ход температуры в вашей местности?

2. Дайте описание типичной погоды в своем населенном пункте на основе ваших наблюдений.
3. Обработайте материал своих наблюдений в календаре погоды.
4. Постройте график температур за месяц, год, "розу" ветров, диаграмму облачности и осадков за месяц.
5. Какие ориентиры предсказания погоды вы знаете? Расскажите о своих наблюдениях за поведением животных и растений вашей местности в связи с изменениями погоды.

Тема 4. Биосфера.

1. Объясните на примере своей местности, как взаимодействуют горные породы, воздух, вода, растения и животные.
2. Приведите примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу в вашей местности.
3. Расскажите о своеобразии природы своей местности.
4. Вы ученый-эколог. Предскажите, к каким последствиям может привести исчезновение растений и животных, обитающих в вашей местности.

Тема 5. Взаимосвязь компонентов природы.

1. Подготовьте сообщение об особенностях заказных территорий своей области.

Раздел III. Человечество на земле.

1. Какой хозяйственной деятельностью занимается население вашей местности.
2. Побеседуйте со старожилами о жизни и быте населения своей местности, об изменениях в природе, в результатах развития своего района.
3. Оформите газету, выставку, уголок в классной комнате "Хозяйственная деятельность человека и природа области".

Раздел IV. Природа и население своей местности.

1. Как вы ориентируетесь по плану своей местности?
2. Укажите причины изменения растительности по временам года.
3. Изучите структуру зеленых насаждений своего города, поселка, села (парки, скверы).
4. Составьте комплексное описание природы своего населенного пункта.
5. Какую мысль стремился передать художник (см. рис. 1 на стр.)?

Рис. А

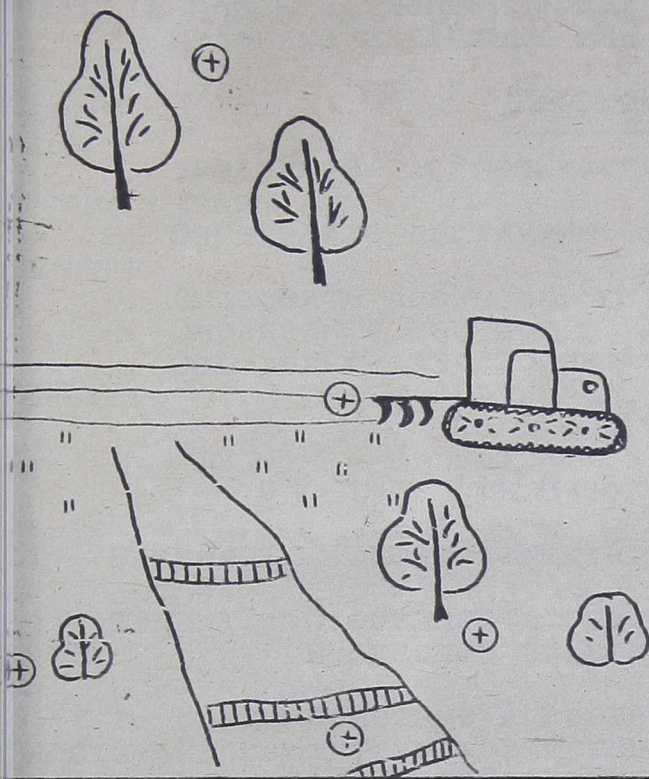


Рис. Б

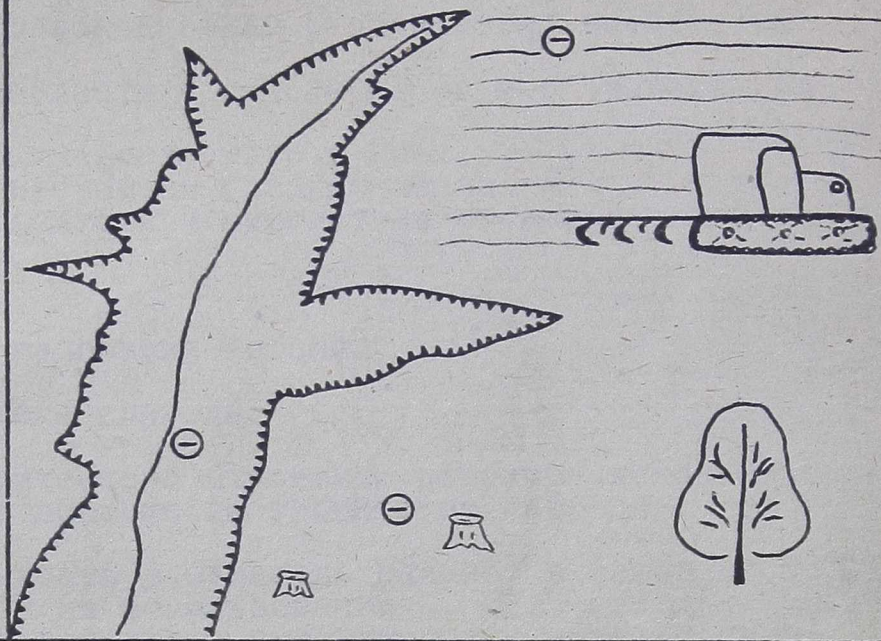
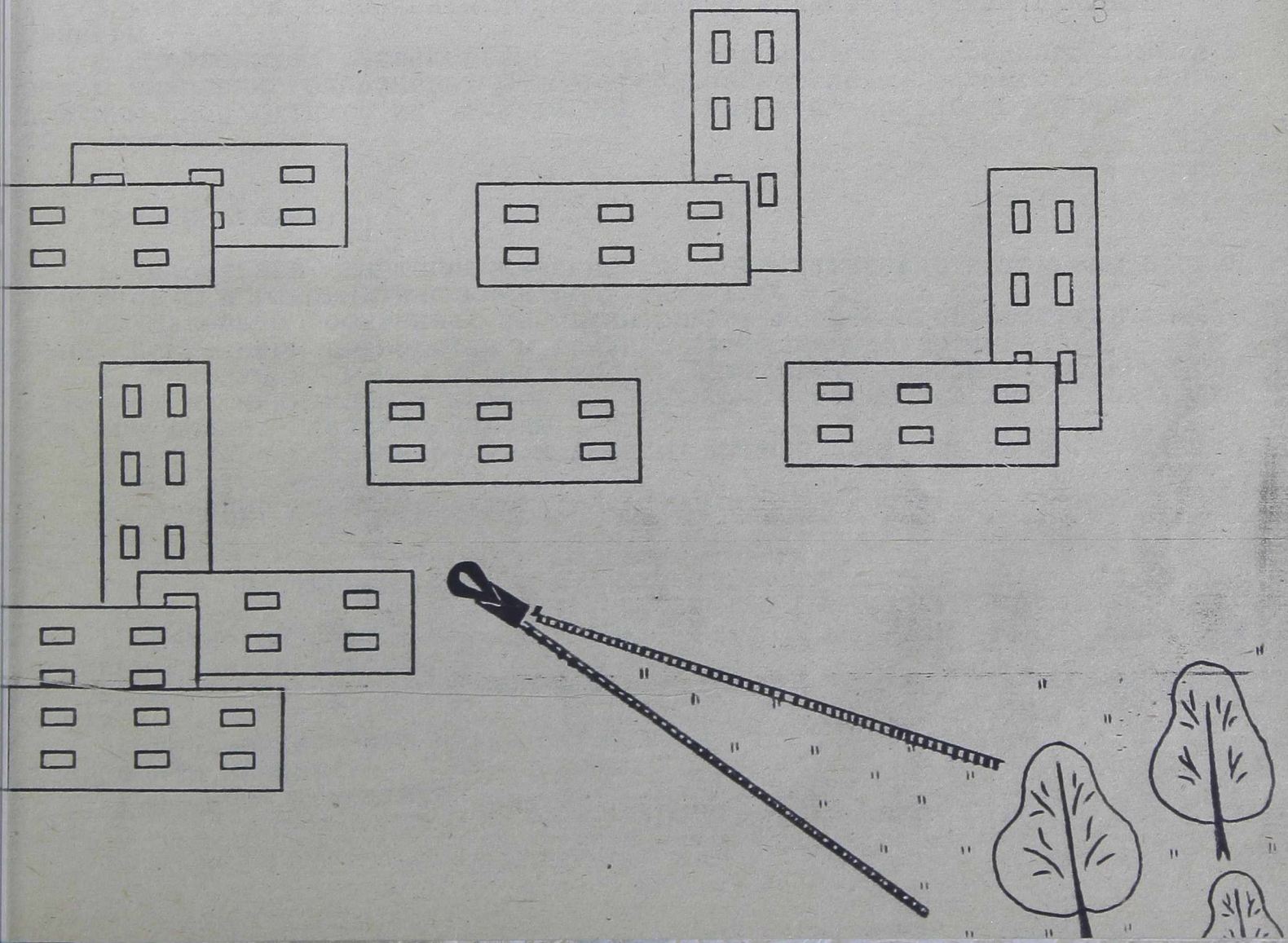
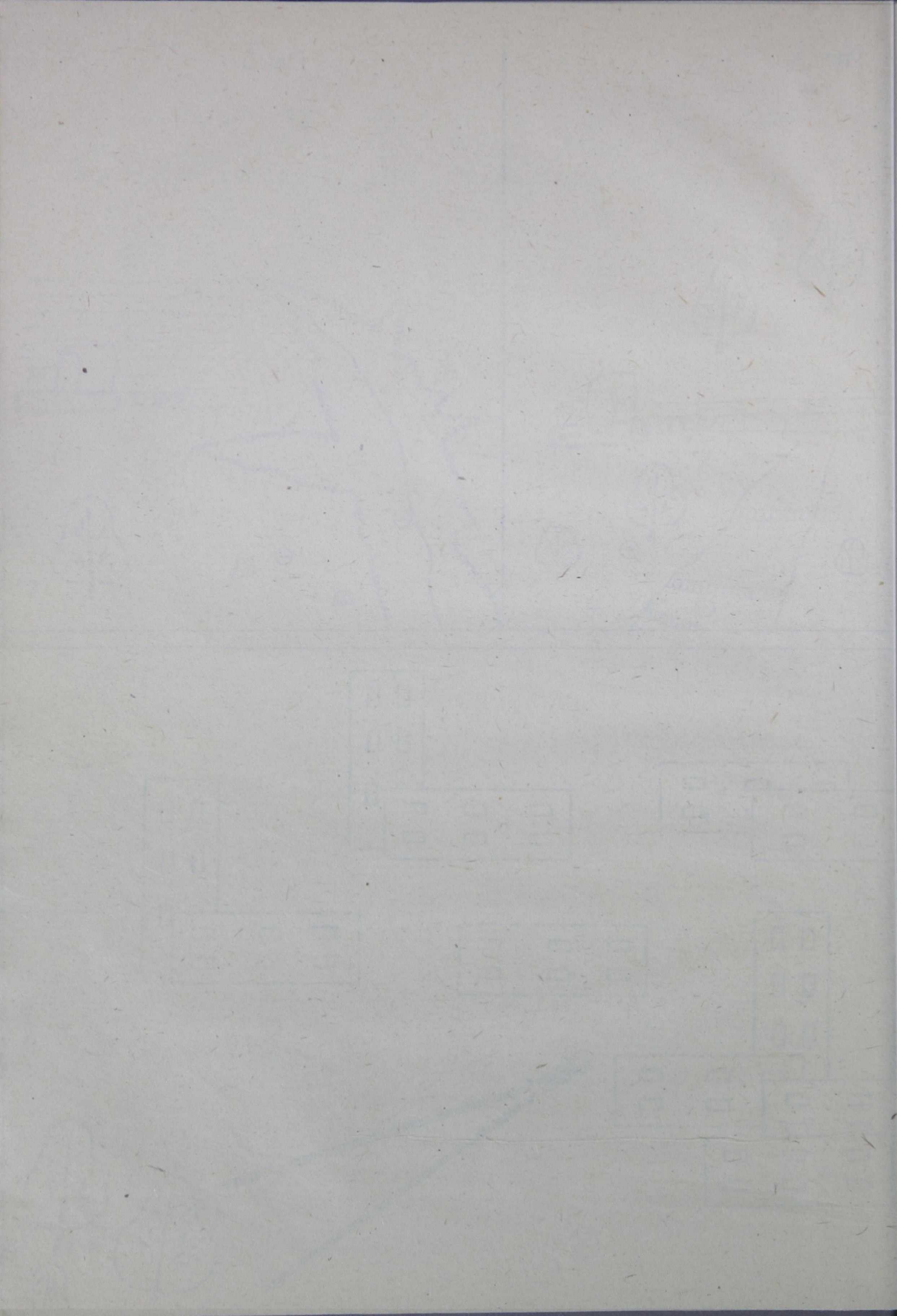


Рис. В





География России.

Введение.

1. На примере ЕАО приведите доказательства о роли географической науки в решении экономических и социальных задач страны.
2. Назовите известные вам источники географических знаний по ЕАО.

Географическое положение.

1. Определите географическое положение ЕАО относительно всей территории страны.
2. Определите протяженность области с севера на юг и с запада на восток.
3. Выполните программную практическую работу № 1.
4. Определите местное и поясное время г. Биробиджана.
5. Определите расстояние в градусах и километрах от Биробиджана до Северного полюса и экватора.

Физическая география России.

Раздел I. Общая характеристика природы.

Тема 1. Особенности географического строения, полезные ископаемые и опасные природные явления на территории ЕАО.

1. Какие полезные ископаемые есть в области, районе, в вашей местности? Расскажите о хозяйственном их использовании.
2. Как формирование рельефа связано с выветриванием и хозяйственной деятельностью человека (на примере области, района)?
3. На какие компоненты природы влияет рельеф? Приведите конкретные примеры.
4. Проведите обследования территории своего населенного пункта с целью выявления оползневых и оврагообразовательных процессов. Какие причины способствуют их образованию? Какие меры используются для борьбы с ними.

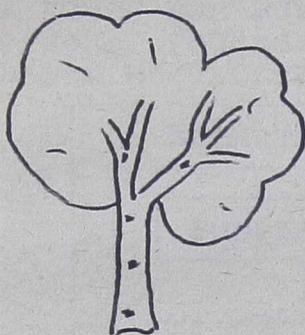
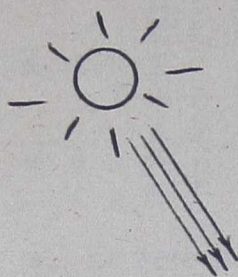
Тема 2. Климат.

1. Используя картографический и статистический материалы познакомьтесь с агроклиматическими ресурсами ЕАО.
2. Назовите основные загрязнители атмосферного воздуха своего р-на. Какие меры проводятся в связи с загрязнением воздуха?
3. Пользуясь рис. 2 на стр. определите влияние зеленых насаждений на микроклимат вашего населенного пункта и на жизнь населяющих его людей. Сделайте выводы.
4. От чего главным образом зависит климат нашей области? С чем это связано?
5. Влияние каких воздушных масс характерно для территории ЕАО?

Тема 3. Внутренние воды и водные ресурсы.

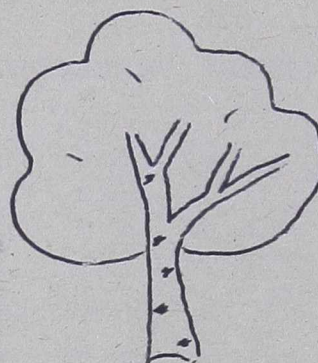
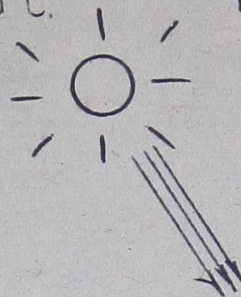
1. Можно ли считать реки рельефообразующим фактором? Приведите примеры своей местности.
2. Назовите все известные вам виды внутренних вод в вашей местности.
3. Подумайте, что является ведущим фактором в образовании болот - рельеф или климат? Свой вывод обоснуйте.

t° воздуха 50°C .



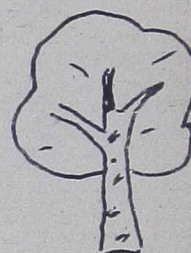
асфальта 65°C

t° воздуха 50°C .



t° асфальта 32°C

t° воздуха 24°C .



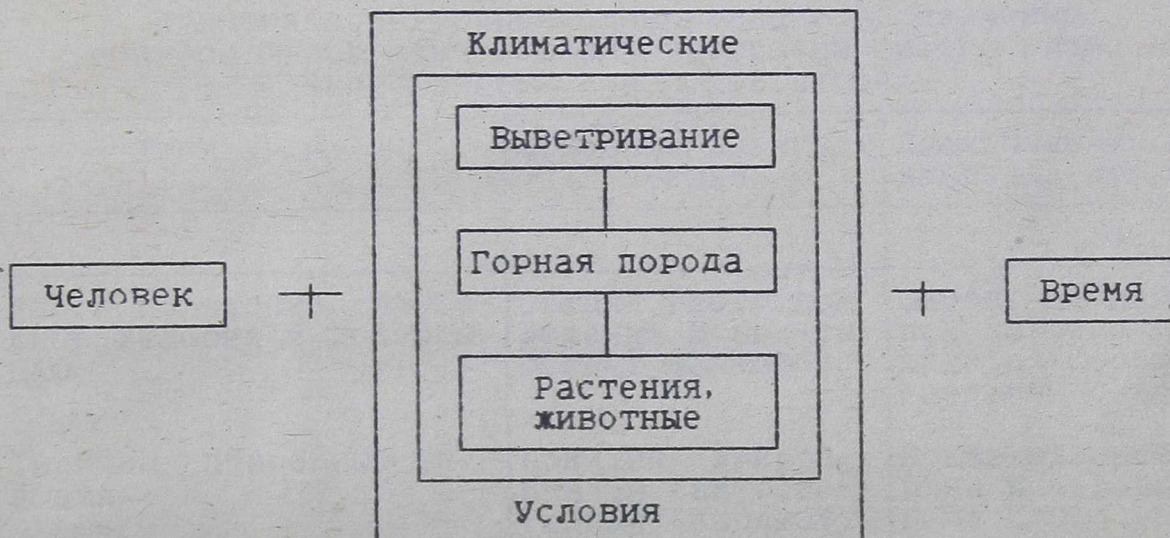
t° асфальта 30°C

4. Как используются внутренние воды вашего района?
5. Выявите источники загрязнения вод на территории вашего района.
6. Назовите особенности рек ЕАО.
7. Разгадайте кроссворд:

Б И Р А
 И К У Р А
 А М У Р
 Т А И М Е Н Ь
 К У Л Ь Д У Р
 Б И Д Ж А Н
 Т У Н Г У С К А

Тема 4. Почвы и земельные ресурсы.

1. Какие свойства почвы вам известны?
2. Используя рисунок, расскажите, какие указанные факторы влияют на образование почв вашей местности.



3. Подготовьте рассказ о положительном и отрицательном влиянии человека на природу. (Используя рис. 3 (А и Б) на стр. —)
4. Используя карты ЕАО выявите несоответствие между типами почв и растительностью. С чем это связано?
5. В чем по вашему заключается охрана почв в ЕАО?

Тема 5. Растительный и животный мир.

1. Используя знания химии, биологии и географии расскажите как выбросы промышленных предприятий влияют на здоровье биологической среды.
2. Ознакомьтесь с Красной книгой растений и животных ЕАО и Хабаровского края.
3. Как вы понимаете эти стихотворные строки:

"Я не против прогресса,
 Ни-ни!
 Понимаю размах и великость.
 Но прошу тебя, век:
 Сохрани
 Хоть какую-то малую дикость.

Сохрани приозерный камыш,
 Сохрани деревенские вишни,
 Сохрани первозданную тишь,

Раздел II. Природные зоны.

1. В каких природных зонах находится ЕАО?
 2. Какие районы по природным особенностям можно выделить на территории ЕАО? В каком из них находится ваша местность?
 3. Проведите исследования в природе, опираясь на знания биологии:
 - а) влияние вытаптывания на природный комплекс;
 - б) фактор беспокойства - шум и его влияние на живые организмы.
- Сделайте выводы о влиянии человеческого фактора на ПТК нашей области.

Примерное поурочное планирование по изучению
в курсе "География России" географии своего края.
(кон. апреля - май, 12 часов)

№	Тема урока	Основные знания и умения	Практические и самостоятельные уроки
1	2	3	4
57 (1)	Геогр. положение, природные условия и ресурсы ЕАО.	Оценка геогр. положения и пр.-сырьевых факторов.	Опред. по карте геогр. пол. своего р-на и нас. пункта. Сообщ. уч-ся сведений о пр. р-сах
58 (2)	Типичные природные условия.	Понятия "природный" и "антропогенный" ландшафты	Показ взаимосвязи природы и человека на примере ЕАО.
59 (3)	Проблема охраны и преобразования природы.	Правила природоохранительного поведения.	Сообщения уч-ся по охране природы, оформление уголков, стендов и т. д.
60 (4)	Население и трудовые ресурсы.	Численность, плотность, движения, особенности расселения. Проблема использования тр. ресурсов.	Построение диаграмм численности населения. Изучение карт, карт-схем расселения населения. Изучение стат. материалов
61 (5)	г. Биробиджан - крупный культ.-пром. центр ЕАО.	Градообразующий стержень Биробиджана - культ.-пр. комплекс.	Схема межотраслевых связей любого пром. предприятия.
62 (6)	Ведущие отрасли экономики ЕАО.	Машиностроительный комплекс, легкая пр-ть, с/х, транспорт, стр. индустрия.	Составл. схемы ведущих отраслей пром. и с/х области. Реферативная работа уч-ся.
63 (7)	Территориальная организация хоз-ва. Перспективы развития.	Геогр. "рисунок" размещения хоз-ва	

1	2	3	4
64 8)	Обслуживающие отрасли хоз-ва области.	Биробиджан - как крупный транспортный узел.	Составление таблицы в тетрадах уч-ся.
65 9)	Перспективы развития хоз-ва области.	Закрепление приема составления карты-схемы.	Сообщения уч-ся о тер. - произв. связях ЕАО.
66	Урок обобщения знаний о области.	Ресурсные, экологические, эконом. подходы при решении пр. задач.	Сравнение области с др. регионами страны.
11- 22	Резерв времени для учителя (экскурсии).		

Экономическая и социальная география.

1. Оценка физико-географических факторов для ЕАО.
 - Как влияет геогр. положение области на природу и ее хоз. развитие?
 - Какими пр. ресурсами и пол. ископаемыми богата ЕАО?
 - Заполните самостоятельно таблицу:

Минеральные ресурсы	Основные месторождения пол. ископаемых	Использование в хоз-ве области
---------------------	--	--------------------------------

2. Типичные природные комплексы ЕАО.
 - Перечислите несколько пр. комплексов своей местности. Дайте описание одного из них.
 - Совершите "путешествие" с северо-запада на юго-восток области, последите смену природных комплексов. Какие карты возьмете вы в путешествие?

3. Проблема Охраны и преобразования природы.
 - Подберите данные из местной печати о мерах по охране природы в области.
 - Назовите важнейшие проблемы охраны природы в ЕАО.

4. Население и трудовые ресурсы.
 - Укажите основные демографические показатели населения ЕАО.
 - Представители каких национальностей населяют область?
 - Какие труд. навыки сложились у населения вашего р-на?
 - Какие изменения в проф. составе населения произошли в последнее время? С чем это связано?

5. Биробиджан - крупный культурно-пром. центр области.
 - Заполни таблицу:

Изм. города	ЭГП	Год возникновения	Числен. населения	Функ. города	Расстояние до Москвы, Хабаровска, Владивостока по ж. д. и а. д.
-------------	-----	-------------------	-------------------	--------------	---

6. Ведущие отрасли пр-ти ЕАО.
 - Составьте схему ведущих отраслей пр-ти области.

- Что поставяет ЕАО в другие р-ны страны?

Выбери правильный ответ:

- а) станки; г) бумага;
- б) олово; д) с/х продукция;
- в) комбайны, с/х техника; е) одежда.

- На контурной карте усл. знаками покажите произ. связи ЕАО с другими регионами страны.

Территориальная организация хозяйства перспективы совершенствования.

- Какие промышленные узлы расположены на территории ЕАО? Какой из самый крупный?

- В каком пром. узле, пункте расположена ваша местность?

- Как вы думаете, с чем связано развитие и образование пром. узлов пунктов ЕАО?

- По эконо. карте области определите характерные черты размещения ее территории предприятий машиностроения, лесной и деревообрабатывающей промышленности, легкой и пищевой промышленности. Какой вывод вы можете сделать?

Энергетика, транспорт как отрасли обслуживающие хоз-во и население области.

- Охарактеризуйте основные направления развития и совершенствования транспорта области.

- Какова специфика энергетики области?

- Каково значение Амурского водного пути в развитии хоз-ва области?

- Подумайте, какие виды транспорта в области необходимо в дальнейшем развивать?

Хозяйственное развитие районов ЕАО. Территориально-производственные связи.

- Заполните следующую таблицу:

Территория области	Специализация	Центры
--------------------	---------------	--------

- Заполните контурную карту с населением условных обозначений хоз. специализации отдельных территорий.

- Составьте карту-схему "Территориально-производственные связи".

Аграрно-промышленный комплекс ЕАО.

- Какие учреждения области готовят специалистов сельского хозяйства?

- Какова структура сельскохозяйств. производства области?

- Как осуществляется связь с/х с пр-тью и транспортом?

- Схематически покажите производственные связи пищевых предприятий Биробиджана, районных центров.

- Какие земледельческие культуры и отрасли животноводства развиты в ЕАО?

- Назовите проблемы, стоящие перед АПК ЕАО.

Перспективы развития хозяйства ЕАО.

- Разработайте проект развития вашего насел. пункта в 2000 году.

- Пользуясь материалами период. печати определите:

а) перспективы развития пр-ти ЕАО;

б) вашего района, населенного пункта.

- Составьте эконо.-геогр. хар-ку вашего населенного пункта.

Обобщение знаний по ЕАО.

- На примере ближайшего к школе пром. предприятия выясните, какшается проблема экономного расходования сырья.
- Определите место и роль еао в хоз-ве Дальнего Востока.
- Какие общие явления отражаются в конкретных фактах? (Проставьте фры).

Общие явления	Конкретные хоз. факты	Ответы
Концентрация производства.	ЗСТ	
Близость к потребителю.	ДСМ	
Ориентация на боковую силу	Швейная, обувная, трикотажная фабрики.	

Содержание краеведческого уголка в кабинете географии школы.
Стендовое оформление материала и фондовое его хранение.

На постоянно действующем стенде рекомендуется помещать сменный материал следующего содержания:

1. Географ. координаты своего населенного пункта, календарь погоды, анализ его за сезон.
2. Физическую и экономическую карту ЕАО, картосхему своего населенного пункта с выделением физических, экономических объектов, на которых учитель считает нужным сфокусировать внимание уч-ся в данный период.
3. Заметки краеведческого характера из периодической печати.
4. Тематический материал по г. Биробиджану и ЕАО.

В поисках, особых подборках хранится фондовый материал. К нему можно отнести:

1. Демонстрационный материал, который привлекается в учебном процессе. (Например, "Природные ресурсы и пол. ископаемые ЕАО.")
2. Хрестоматийный материал по району, области, собранный силами уч-ся и их родителей.
3. Образцы выполненных уч-ся программных практических работ краеведческого плана.
4. Материалы экскурсий по изучению природного комплекса и промышленных предприятий.
5. Творческие работы уч-ся (сообщения, рефераты, фотографии, рисунки, кроссворды, викторины, пособия и т. д.).
6. Реферативный материал на каждое ученическое место (контуры ЕАО, карты-вкладыши, образцы горн. пород и пол. ископаемых, условные значки, карточки-задания, трафареты для практ. работ и т. д.).

КОМПЛЕКТ
ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ
ПО КУРСУ ГЕОГРАФИИ
VIII - IX кл.
(краеведение)

ВНЕКЛАССНАЯ РАБОТА ПО ЭКОЛОГИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ШКОЛЕ.

Проблема окружающей среды в настоящее время приобрела исключительную важную роль и выросла до глобального значения. Теперь уже невозможно, рассказывая о природе, не учитывать влияние человеческого фактора на ее состояние. Но изменяя окружающую среду, человек сам оказывается под влиянием этой измененной им (часто не в лучшую сторону) природы.

В той или иной степени загрязнена вся окружающая нас природа: воздух, вода, почвы. Разница лишь в количестве и качестве загрязнения. В одних местах уже идут кислотные дожди, гибнет рыба в водоемах, в других критический момент еще не наступил, но он вполне может наступить. Проблема стала многогранной и всеобщей, но наибольшей остроты она достигла в крупных населенных пунктах. Современный город с разнообразными сооружениями, строениями, техническими покрытиями и исключительно большой плотностью населения представляет очень сложную динамичную природно - техническую систему, которая непрерывно растет количественно и постоянно изменяется качественно.

Урбанизация привела к резкому и быстрому изменению естественного ландшафта и превращению его в особый, максимально преобразованный человеком, "городской" или "техногенный" ландшафт. Влияние города на природу распространяется далеко за пределы его территории, но особенно сильно оно сказывается в его внутренней застроенной части. Поэтому на жителей города, на их деятельность и продукцию действуют новые, сильно трансформированные природные факторы, еще плохо изученные и не всегда благоприятные для здоровья населения. А здоровье людей - это важнейший общественный ресурс, не только социальный, но и экономический.

В школьных программах есть тема: "Экологические проблемы своей республики (края, области)". Это обстоятельство открывает новое направление во внеклассной работе учителя. Опираясь на программу можно организовать внеклассное эколого-географическое изучение конкретной территории силами учащихся под руководством учителя. Конкретная работа всегда хорошо мобилизует и заинтересовывает ребят, а полученный результат может стать существенным вкладом в дидактическую копилку учителя для работы в классе, принесет весомые плоды в экологическое воспитание самих учащихся и даст материал для экологического изучения своего региона. Пополнится новыми сведениями краеведческого плана школьный музей.

Очень важно научить школьников извлекать необходимую информацию из специальных карт: физических, геологических, почвенных, обзорных сельскохозяйственных и др., а также из отчетов хозяйств и различных специализированных учреждений. И, конечно, вести наблюдения непосредственно в природе.

Особо необходимо отметить специализацию школьных исследований природы на "сельский" и городской варианты. В сельских районах "природа" начинается сразу же за околицей села. Поэтому объектом эколого-географического изучения может стать вначале территория своего хозяйства (колхоза, совхоза, лесничества), а затем и территория всего административного района. Здесь полезно выяснить как изменялась первозданная природа, как используются поля, луга, леса, реки, озера, болота, источники и ответить на множество других вопросов.

В традиционном мышлении городских школьников "природа" также начинается за пределами города. Но города растут, занимая все большую пло-

шадь, осваивая разные высотные уровни, типы рельефа. В городах и рабочих поселках Дальнего Востока России проживает более 65% населения, а в промышленно развитых странах в городах живет более половины населения. В них текут реки, сохраняются массивы лесов, овраги и т. д. В то же время увеличивается этажность строений, на значительных территориях почти полностью утрачивается или видоизменяется естественная среда, города превращаются в сложные природно-технические системы с устойчивым технологическим ядром и динамично развивающейся периферией. Изучение географии города, его социальной структуры, взаимодействие технологических систем с природной основой, изучение его климата и микроклимата, растительности и животного мира в городе - интереснейший и бурно развивающийся раздел географии. Это огромное поле деятельности для учителя по экологическому воспитанию своих подопечных. И не надо идти вести через весь город в "природу" - она здесь, рядом, но особая, урбанизированная. Лабораторией для научного поиска становится окружающий школу ландшафт, квартал, район города и сам город с его окрестностями. Таким образом, настала пора учителю географии городской школы повернуться лицом к городу и приступить к планомерному сбору фактического материала по физической географии города.

Ниже предлагается вопросник для внеклассной работы по экологии ландшафтов, который поможет организовать работу по изучению среды обитания человека как в сельской местности, так и в городе, организовать своеобразный школьный "мониторинг" за окружающей средой. При хорошо поставленной работе сведения, полученные учащимися, могут стать серьезным материалом для планирующих и исполняющих организаций.

КРАТКАЯ ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВОЕГО СЕЛЬСКОГО РАЙОНА, КРУПНОГО НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА ИЛИ ГОРОДА (Вопросник).

1. Описание района (название).

Подготовьте карту района настольного размера. Можно увеличить с административной карты или из атласа.

Общая характеристика:

- Покажите положение района в географических координатах (между какими параллелями и меридианами расположен). Или определите примерные координаты его центра.
- По специальным картам атласа определите положение района в природной зоне, в климатической области.
- Определите общий уклон и характер поверхности района. На какие части можно разделить район по рельефу. Обозначьте на карте.
- Отметьте абсолютные высоты (самую низкую и самую высокую точку над уровнем моря).
- Запишите площадь района.
- Есть ли различия в климате отдельных частей района (сравните данные ближайших к району метеостанций)?

Население:

- Численность населения (общая и по отдельным населенным пунктам).
- Города, поселки городского типа, крупные села, общее количество мелких населенных пунктов. Покажите контуры хозяйств (колхозы, совхозы, леспромхозы и др.).
- Выделите на карте части района с интенсивной, средней, малой заселенностью.
- Краткая история Вашей местности (заселение и хоз. освоение территорий до наших дней).

Мезо- и микроклимат:

- Проведите наблюдения за температурой, влажностью и ветром одновременно (или с разрывом не более 1-1.5 часа) в лесу, на поле, на опуш-

ке леса.

- Те же наблюдения проведите на северных и южных склонах рельефа. На восточных и западных склонах наблюдения проведите в первой и во второй половине дня и сравните их.

- То же у водоемов (реки, озера) и на открытых пространствах (луга, поля). Сравните.

- Результаты запишите в журнал, нанесите на карту, объясните.

Гидросеть:

- Нанесите на карту все малые реки, водоемы (и болота в том числе). Источники (ключи). Отметьте кружочком.

- Опишите долины и поймы рек. Есть ли растительность, какая, сколько?

- Выясните имеющиеся и возможные источники загрязнения водоемов (хоз. постройки, фермы, пром. предприятия). Обозначьте их на карте условными значками.

- Выявите места водной эрозии (разрушение берегов). Нанесите на карту.

- Возьмите образцы воды и проведите простейший анализ: вкус, цвет, запах, жесткость (кусочком мыла - как мылится). По возможности проведите химический анализ.

- Отметьте на карте древесную растительность вдоль берегов. Опишите, древостой.

Почво-грунты:

- Покажите на карте части района с различными почвами.

- Отметьте условными значками участки с интенсивно развитой овражной сетью, карьерами, смытыми почвами и др. нарушениями, непригодными для сельскохозяйственного производства.

- Контурами или точками покажите места, где выходят на поверхность подстилающие горные породы - скальные, глинисто-песчаные и другие.

Растительный покров и животный мир района:

- Коренной тип растительности и его сохранность.

- Оконтурируйте на карте площади со сплошной растительностью: отдельно с коренной, отдельно со вторичной, березово-осиновой. Если невозможно показать в масштабе карты, то покажите точками - отдельно коренные, отдельно вторичные.

- Опишите состояние лесов. По возможности выявите участки пораженные вредителями.

- Покажите участки с посадками растительности, их состав.

- Опишите животный мир, его состав и примерная численность (много, мало).

- Опишите животный мир рек и других водоемов.

- Укажите, есть ли изменения в количественном составе животных в последние годы (до 10 лет).

Сельское хозяйство:

- Покажите на карте контуром участки со сплошными сельскохозяйственными угодьями. Если можно дифференцируйте их на пашни, пастбища, укосные угодья, с различными сельскохозяйственными культурами. Постарайтесь указать места с устойчивыми высокими и низкими урожаями.

- Насколько активно используются удобрения и какие? Попробуйте указать, каким образом они вносятся в почву и сколько на один гектар.

Промышленность:

- Минеральные и лесные ресурсы района. Основные отрасли и предприятия района.

- Оконтурируйте на карте основные зоны влияния промышленности - ближние (постройки, относящиеся к предприятиям), дальние (включая поселки, где живет большое число работающих на этих предприятиях).

- Есть ли вокруг предприятий и на их территории древесная растительность.

- Укажите границы частей районов, охваченных горнодобывающими предприятиями - шахты, терриконы, карьеры, отвалы (как современные, так и древние). Есть ли в их пределах древесная и другая растительность, проводится ли рекультивация, посадки растительности, переработка отвалов.

Охрана природы:

- Выявите объекты природы в районе, подлежащих особой охране как памятников (отдельные геологические обнажения, пещеры, ценные деревья, исторические места, урочища, парки, озера, участки рек и т. п.).

- Опишите выявленные памятники природы (схемы описания их есть в отделах охраны природы). Ваши предложения по их сохранности и улучшению.

- Отметьте стрелкой на карте места сброса промышленных вод и отходов в реки, балки, озера.

- Обозначьте на карте дымовые трубы промышленных предприятий, выбрасывающие ядовитые дымы и газы. По возможности укажите главное направление и протяженность дымового факела, состав дымов, густота и цвет.

- Накрывают ли эти дымы и выбросы жилые постройки, в какое время года чаще, при каких ветрах.

- Покажите значками основные места отдыха населения по берегам рек и других водоемов.

II. Описание города (название).

При эколого-ландшафтном описании города потребуются схематический план города и окрестностей и план застроенной части города (Можно использовать планы, применяемые при переписи населения).

Краткое физико-географическое положение города:

- Координаты или географическая широта города (широту можно определить по высоте Полярной звезды).

- Удаленность от морей и гор (определите по карте).

- Положение в природной зоне, в климатической области. Определите по специальным картам атласов.

- Абсолютная высота над уровнем моря.

- Площадь городских земель.

- Общий уклон и характер поверхности территории города.

Краткое экономико-географическое положение города:

- Положение в системе территориально-производственного комплекса (ТПК).

- Современные функции города (административный центр, культурный центр, промышленный центр с преобладанием тяжелой, легкой, пищевой промышленности).

- Расстояние до соседних городов.

- Транспортные связи вне города. Виды перевозок.

- Численность населения.

- Средняя плотность жителей на 1 кв. км. площади города.

Продолжительность и интенсивность освоения территории города:

- Первый этап - пионерный. Время и причины возникновения поселения и города. Формирование города. Планировка. Главная улица. Характер застройки тех времен. Рельеф, гидросеть, растительность и животный мир

на этом этапе. Первые антропогенные изменения природы (рубка леса, дренажные каналы, подсыпка грунта и т. п.). Все это выясняется по документам, опросу старожилов, старым фотографиям, материалам местного краеведческого или школьного музея и пр.

- Второй этап. Зарождение и рост промышленности. Увеличение населения и селитебной территории. Изменения в застройке и планировке города. Формирование техногенной поверхности: асфальтирование и гудронирование улиц, изменение конструкций и покрытий зданий. Озеленение.

Начало освоения окрестностей (карьеры, подсыпка и выемка грунтов, городские свалки, нарезка дерна, увеличение площади под кладбища и пр.). Начало загрязнения среды: почв, воды, воздуха. Преобладание усадебной планировки в кварталах города.

- Третий этап - научно-технической революции (с конца 50-х годов). Дальнейшее развитие индустрии. Вертикальный рост города (увеличение этажности) одновременно с увеличением его площади. Преобладание квартальной планировки над усадебной. Увеличение размеров жилых кварталов. Появление магистральных улиц. Сплошное изменение окружающей среды в застроенной части города и, частичное, в пригороде. Создание зеленой зоны вокруг города. Появление и развитие центрального отопления и канализации.

- Составьте схематические планы города по этапам.

Примечание. Города развиваются исключительно индивидуально. Одни имеют многовековую историю, в других вся история укладывается в несколько лет. Поэтому названные три этапа приведены в качестве примера. Этапов может быть больше или меньше и, их содержание может меняться. Но в истории города обязательно есть периоды, когда воздействие на природу со стороны человека резко возрастает, что и приводит к ее изменению (урбанизации). Оно имеет не только негативную, но и позитивную сторону.

Природные условия города:

- Полезные ископаемые в ближайших окрестностях.

- Рельеф города. Общий уклон и характер поверхности. На какие части можно разделить поверхность по рельефу?

- Отметьте на плане формы рельефа (пойма, терраса, склон долины, холмы и пр.). Их относительные превышения.

- Грунт городской территории (песчаный, глинистый, скальный). Покажите на плане.

- Местный климат города (по литературным источникам). Продолжительность солнечного освещения по сезонам года за год. Температура воздуха по месяцам, сезонам, за год. Продолжительность вегетационного и отопительного периодов. Число дней с атмосферной засухой. Скорость ветра по сезонам и за год. Его основные направления ("роза ветров"). Осадки по сезонам и за год. Все эти сведения помогут составить климатический паспорт города.

- Микроклимат города. Проведите наблюдения за температурой, влажностью и ветром одновременно (или с разрывом не более 1-1.5 часа) в городе и за его пределами. Сравните.

- Те же наблюдения проведите в улицах разной ориентации, в парках и на площадях, на улице и внутри застроенного квартала.

- Результаты сравните, запишите в журнал, нанесите на план. Объясните.

- Гидросеть города и окрестностей.

- Нанесите на план все водоемы города и ближайших окрестностей. Отметьте изменения на водоемах, прошедшие за время роста города.

- Качество воды (цвет, вкус, запах, жесткость).

- Характер берегов, их озеленение (виды деревьев, количество - много, умеренно, мало). Морфометрия (ширина, длина, глубина, высота берегов и пр.). Колебания уровня воды, сроки разлива. Заболоченность. Водная растительность.

- Выходы грунтовых вод. Их состояние. Источники обозначьте на плане кружочком.

- Почво-грунты города. Их разновидности. Степень нарушенности. Места выемки грунта и его распределение по территории города.
- Растительность и животный мир города и окрестностей. Сохранность естественной растительности (коренной).
- Современные древесно-кустарниковые насаждения, преобладающие виды. Газоны.
- На плане укажите расположение зеленых массивов (- парки, скверы и т. д.).
- Виды животных в городе сопутствующих человеку (кошки, собаки, мыши и др.). Птицы. Насекомые. Животный мир водоемов. Их примерная количественная оценка (много, умеренно, мало).

Эколого-социально-географическая характеристика:

- Характер планировки улиц, кварталов, их размеры. Тип застройки. Этажность. Материал зданий. Есть ли улицы или места с ветром "сквознякового" характера. Отметьте их на плане.
- Степень благоустройства: асфальтирования, наличие ливневой канализации, мусоросборных контейнеров, урн для мусора.
- Обозначьте на плане места городских свалок. Их удаленность от города.
- Озеленение и затенение улиц летом. Зеленые "островки" внутри кварталов.
- Транспорт. Выделите наиболее загруженные транспортом улицы или их участки. Подсчитайте количество проходящих единиц транспорта в час, в разное время дня (в "часы пик" и между ними).
- Санитарно-гигиенические условия города. Степень загрязненности воздуха, воды, почво-грунтов. Звуковое (акустическое) загрязнение. Если нет инструментальных данных санэпидемстанции - можно дать относительную оценку (сильно, умеренно, слабо).
- Опишите места вывоза и складирования промышленных и бытовых отходов.
- Все виды загрязнения покажите на плане разными условными знаками. Отметьте трубы котельных, ТЭЦ, заводов, фабрик и основные (генеральные) направления дымовых факелов. Стрелками укажите места сброса промышленных и ливневых стоков в водоемы.
- Опишите дымовые факелы труб (густота дыма, цвет, периодичность выбросов, протяженность факела). Отметьте, как часто и при каких ветрах факел накрывает жилые районы города.
- Опишите сточные воды (цвет, запах, количество и частота сброса).
- Места массового отдыха жителей. На плане укажите основные места купания, прогулок, рыбалки, сбора грибов. Пионерские лагеря, парки, стадионы.

Эколого-ландшафтное районирование города:

После того, как будут собраны необходимые физико-географические и экологические сведения о городе, можно попытаться составить эколого-географическую характеристику и провести предварительное районирование города по этому признаку. Это сложная, но нужная заключительная работа.

- Выделите районы города: административный, промышленные, жилые, зоны отдыха, сельскохозяйственные и др. Оконтурируйте их на плане.
 - Попытайтесь выделить и городские ландшафты или крупные природно-инженерные комплексы (ПИКИ) и комплексы низших рангов (типа урочищ и фаций). Их следует выделять комплексно, с учетом природных, исторических, инженерных и экологических признаков.
 - Составьте план эколого-ландшафтного районирования города.
- Градаций оценки ПИКов может быть несколько, но они должны обязательно учитывать условия жизни населения. Например: 1. БЛАГОПРИЯТНЫЙ ПИК (слабое загрязнение всеми его видами, много зелени, есть водоемы, места отдыха на природе); 2. УМЕРЕННО БЛАГОПРИЯТНЫЙ ПИК (отсутствуют некоторые положительные показатели, нет водоема, мало зелени. Или

присутствуют 1-2 неблагоприятных показателя - шумная улица, много пыли и т.д.); НЕБЛАГОПРЯТНЫЙ ПИК (больше отрицательных, чем положительных показателей).

Перспективы экономического, экологического и социального развития города (применимо и для района).

- Запишите известные Вам перспективы развития города. Полезно использовать пятилетние и Генеральные планы развития города.
- Укажите Ваши предложения по улучшению экологической обстановки в городе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К РАБОТЕ.

1. Предложенный вопросник может стать программой для развертывания в школе эколого-географического изучения своего района или города силами учащихся школы. Это работа не одного сезона или года. Поэтому не следует строить с перспективой на привлечение учащихся разных классов и на приемственность от класс к классу и от исполнителя к исполнителю. Для этого надо научить ребят подробно записывать свои наблюдения в специальные журналы, уметь делать выписки, пользоваться литературой. Журналы полевых наблюдений и выписки позволят собрать фактический материал и использовать его для составления эколого-ландшафтной карты изучаемого региона и объяснительной записки к ней.

2. Широко используйте свой опыт и знания местности, также опросы старожилов. Для иллюстрации применяйте рисунки, схемы, фотографии.

3. Приготовьте несколько экземпляров карт исследуемого района. Их можно увеличить (пропорционально масштабу) с административной карты края или области. Обязательно укажите получившийся новый масштаб. Географическую ситуацию (гидросеть, населенные пункты, дороги, лесные угодья и пр.) уточните и дополните по картам землепользования хозяйств, из других источников, на основании своих наблюдений.

Схему планировки города можно скопировать в отделе главного архитектора города. Есть она и в других учреждениях.

4. Чтобы не "перегрузить" карту, удобно на одном экземпляре показывать существующие природные объекты, на другой карте - источники загрязнения и различных нарушений в природной среде, на третьей - места массового отдыха людей и памятники природы, подлежащие охране и т.д. В последствии совмещение этих карт позволит провести эколого-ландшафтное районирование региона (района и т.д.).

5. При заполнении используйте разные условные знаки: расцветку, штриховку, отдельные значки и т.п. Но не забудьте их указать в легенде этой карты, иначе карта потеряет свое значение.

6. При описании своих наблюдений или сведений от старожилов обязательно указывайте степень Вашего знания того или иного вопроса ("примерно", "кажется", "по слухам", "говорил такой-то" и т.д.). Если делали выписки из литературных источников - непременно укажите автора, название статьи, название книги или журнала, где она напечатана, издательство, место издания, год, страницы.

7. Нужные сведения можно получить в Агроклиматических справочниках областей и краев, в Справочнике по климату СССР (соответствующий выпуск), в различных статистических справочниках и пр. Большую помощь могут оказать материалы музеев, обществ охраны природы, санитарно-эпидемиологических и гидро-метеорологических станций, строительных, мелиоративных и других учреждений.

8. При необходимости, можно обратиться за консультацией на естественные кафедры биологии и географии педагогического института, либо в институт комплексного анализа региональных проблем (ИКАРП ДВО) Российской академии наук (г. Биробиджан).

КОНСПЕКТ № 2

Тема: Природные условия и ресурсы области.

Формы рельефа:

Хребты: Мал. Хинган, Сутарский, Помпеевский, Шуки-Поктой.
Среднеамурская низменность.

Типы почв: Горные - бурые лесные, бурые - подзолистые, дерново-подзолистые, лугово-глеевые, дерново-аллювиальные.

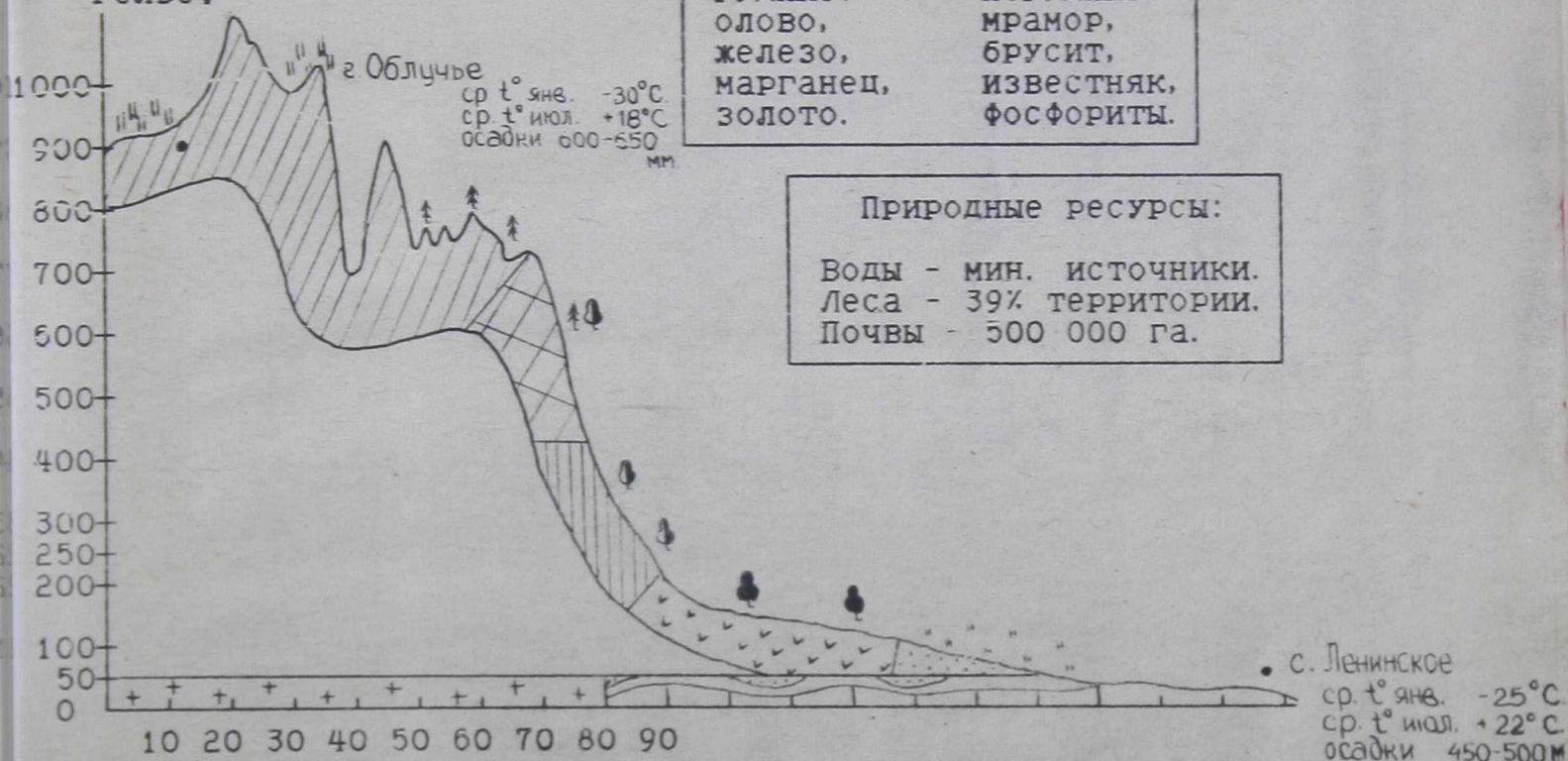
Полезные ископаемые 100

рудные:	нерудные:
олово,	мрамор,
железо,	брусит,
марганец,	известняк,
золото.	фосфориты.

Природные ресурсы:

Воды - мин. источники.
Леса - 39% территории.
Почвы - 500 000 га.

Рельеф



Климатообразующие факторы:

- 1 - Солнечная радиация.
- 2 - Влияние рельефа.
- 3 - Воздушные массы.
- 4 - Коэффициент

З Н А И !

$R_c = 100 \text{ ккал/см год}$
 $MUB + : \leftarrow$
 $BM <$
 KUB
 $K > 1$

Растительность

- ||| - высокогорья
 ↑ - темнохвойные
 ↑ - кедрово-широколиств. леса

- ☪ - лиственные леса
 ☪ - дубравы
 " " - луга

КОНСПЕКТ № 3

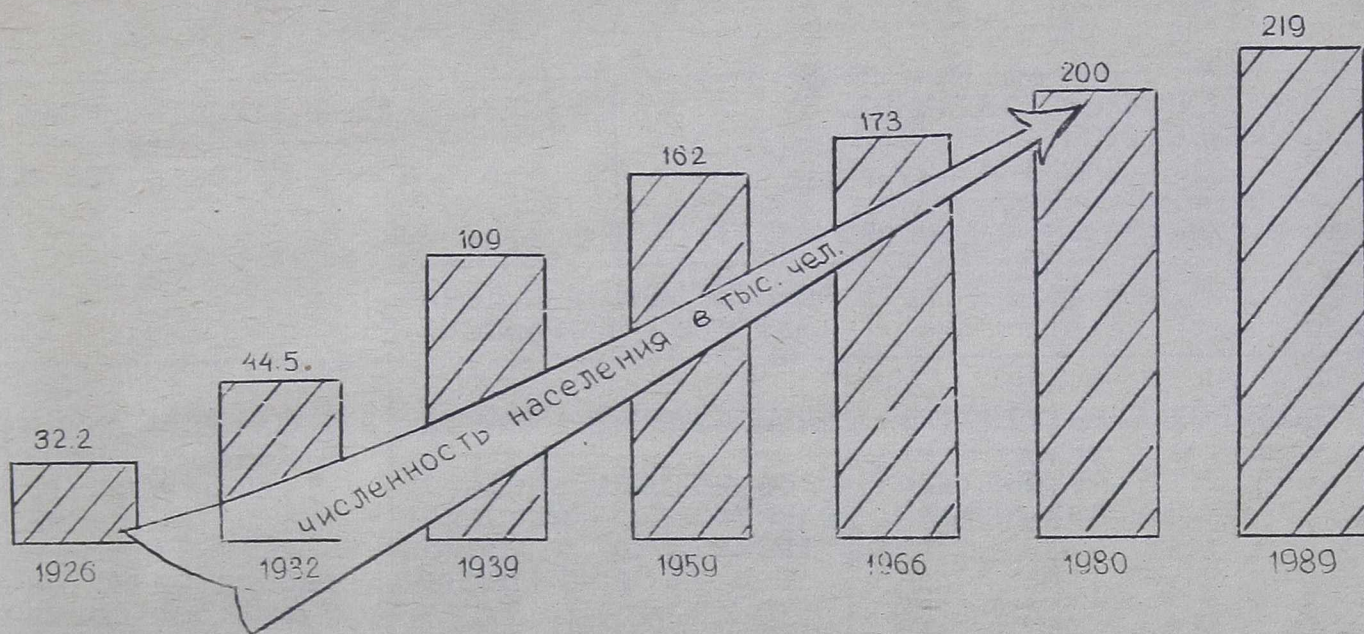
Тема: Население и трудовые ресурсы области.

Административный
состав ЕАО
(районы)

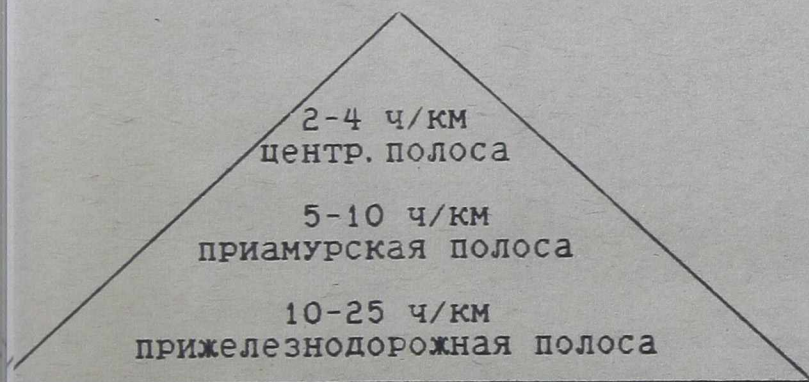
Ленинский
Октябрьский
Облученский
Смидовичский
Биробиджанский

Это надо знать!

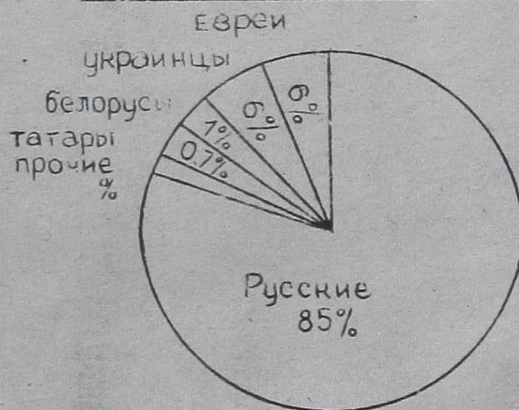
1. XVII в. - "сказки" В. Пояркова, Е. Хабарова.
2. 1857-1861 - период казачьих заселений.
3. 1930 - образование Биро-Биджанского района Д. В. края.
4. 7 мая 1934 г. - образование ЕАО.



Плотность населения



Национальный состав



Распределение занятости населения в народном хозяйстве ЕАО (в %).

Промышленность	- 35.2
Сельское и лесное хоз-ва	- 14.4
Транспорт и связь	- 16.7
Торговля	- 7.0
Прочие отрасли мат. сферы	- 8.7
Отрасли непр-изв. сферы	- 18.0

КОНСПЕКТ № 4

Тема: Общая характеристика хозяйства области.

С ЕАО составляет
4.5% от С Хаб. края,
около 13% от Н Хаб. края

Дает: до 50% с/х прод.
8-10% пром. прод.

ЭТО НАДО ПОМНИТЬ!

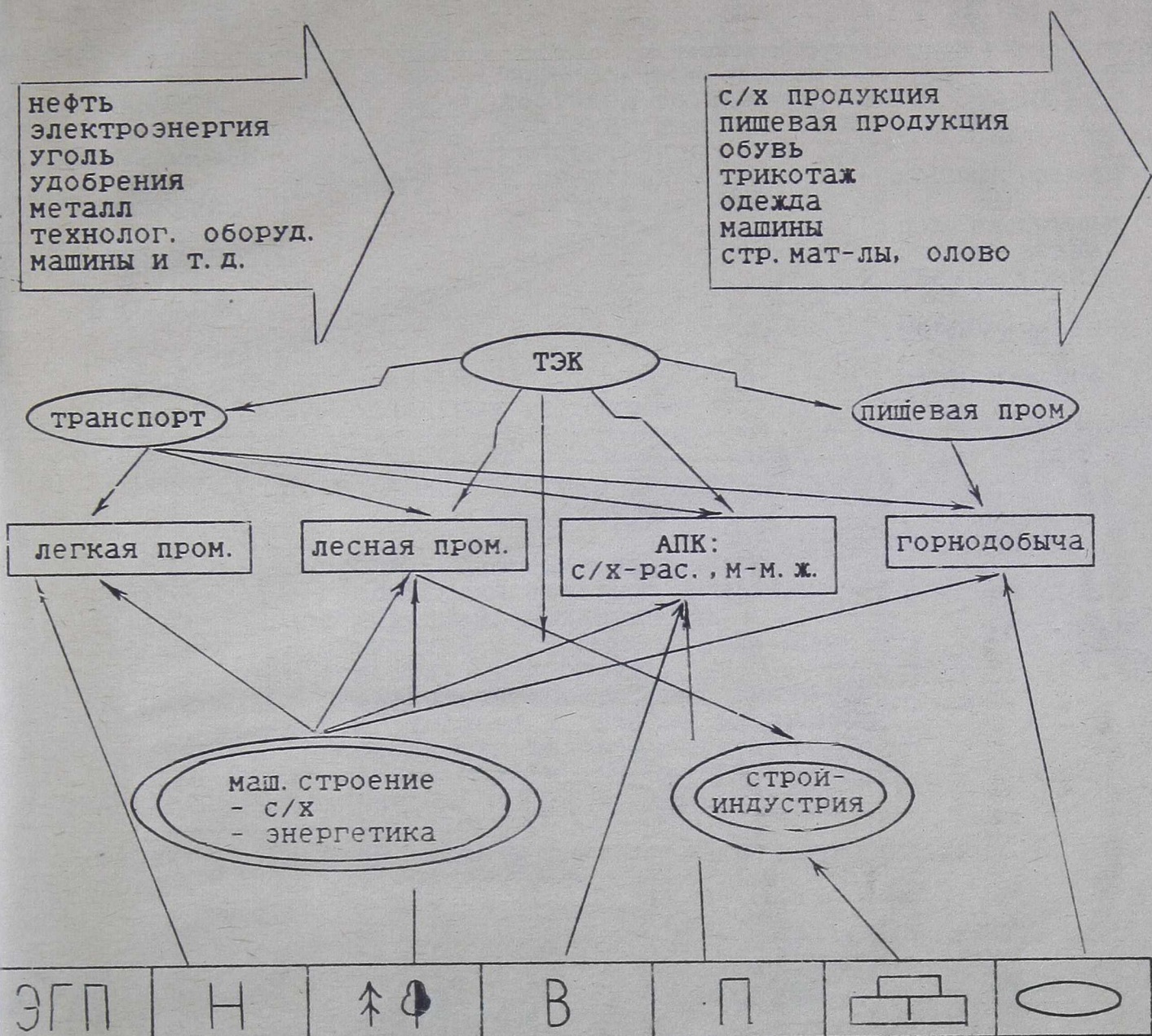
Первые промышленные предприятия на территории области:

- Сутарский золотой прииск - 1894г.
- Тунгусский лесопильный завод - 1911 г.
- Биробиджанский обозный з-д-1936г.
- Комбинат "Хинганолово" - 1947 г.
- Теплоозерский цем. завод - 1949 г.

<u>МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ</u> (ДСМ, ЗСТ, авторем. з-д и т. д.)	<u>КОМПЛЕКС ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ И СФЕРЫ УСЛУГ</u> (ЧТФ, швейная ф-ка, обувная ф-ка)
<u>НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОБЛАСТИ</u>	
<u>КОМПЛЕКС ПЕРЕРАБОТКИ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</u> (комб. "Хинганолово", бумажная фабрика, мебельная ф-ка и т. д)	<u>АГРАРНО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ</u> (Птицефабрика, Бироб. тепличный совхоз, мясо комбинат, овошеконсер- вный завод) <u>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС</u> (Теплоозер. цем. з-д, Приам. силикат. з-д)

КОНСПЕКТ № 5

Тема: Составление ТПК ЕАО аграрно - индустриального типа.



Условные знаки:

ЭГП - экономико-геогр. положение

Н - население

↑φ - лесные ресурсы

В - водные ресурсы

□ - строительные материалы

○ - олово

□ - отрасли специализации

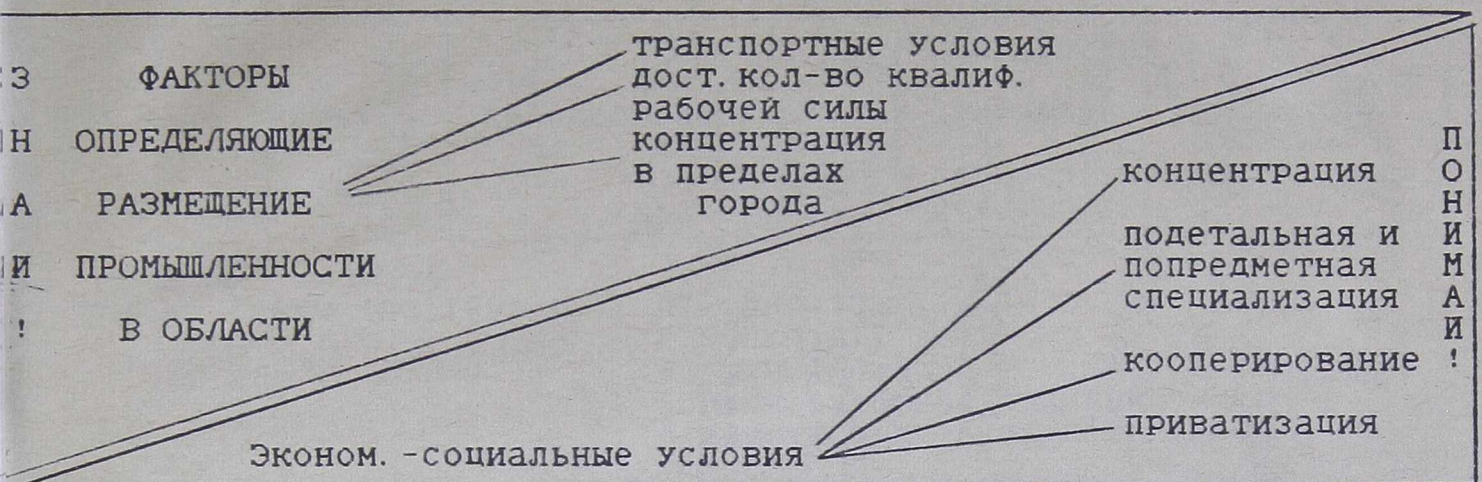
○ (double) - обслуживающие отрасли

○ (single) - вспомогательные отрасли

⇔ - ввоз и вывоз товаров

КОНСПЕКТ № 6

Тема: Промышленность ЕАО.

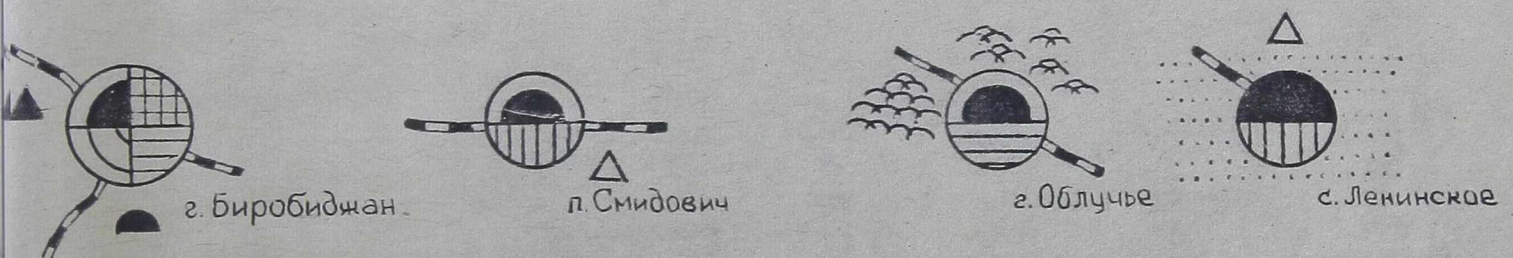


ПЛАН ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОМ. ПРЕДПРИЯТИЙ:

- геогр. положение предприятия;
- предпосылки создания и возникновения пром. предприятий;
- структура (основные стадии производства) предприятия;
- производственно-террит. связи по сырью, топливу и готовой продукции;
- перспективы развития предприятия

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ:

- Описать отд. пром. пункты области на основании данных картосхем:



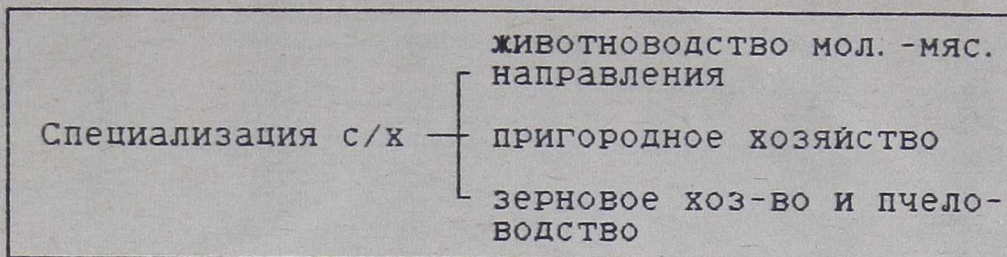
УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ● - машиностроение | △ - многоотраслевые совхозы |
| ⊗ - легкая промышленность | ▲ - пчелосовхозы |
| ▨ - пищевая пр-ть | ◐ - с/х предприятия |
| ◎ - деревообработка | ⌒ - леса |
| ▤ - отрасли местного значения | ▦ - овощеводство |
| ● - овощеконсервная пр-ть | — ж. дороги |
| ▤ - зерновое хозяйство | |

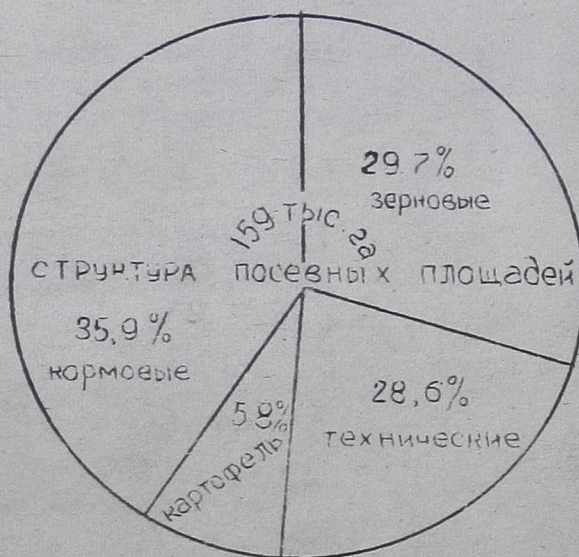
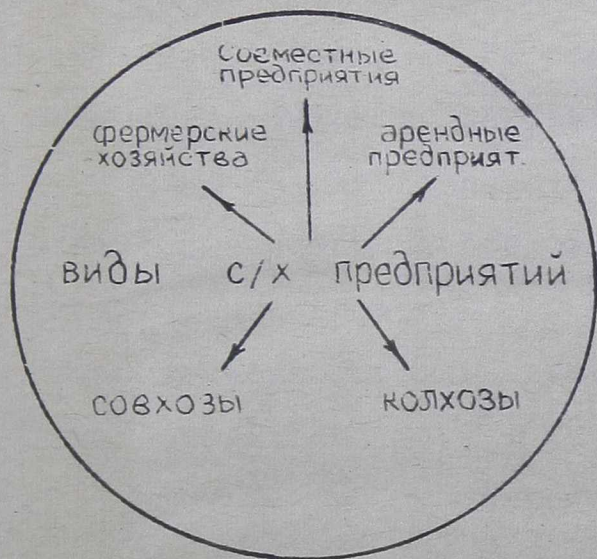
КОНСПЕКТ № 7

Тема: Сельское хозяйство ЕАО.

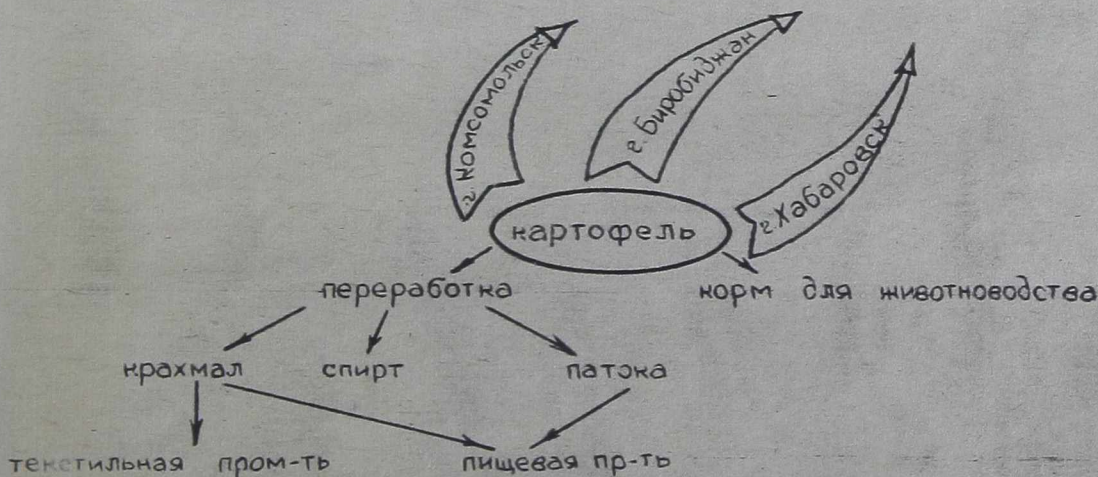
Это надо знать!



Только факты (на 1991 г.): 37 колхозов
2 колхоза
1 птицефабрика
1 мелиоративная станция
6 животноводческих комплексов



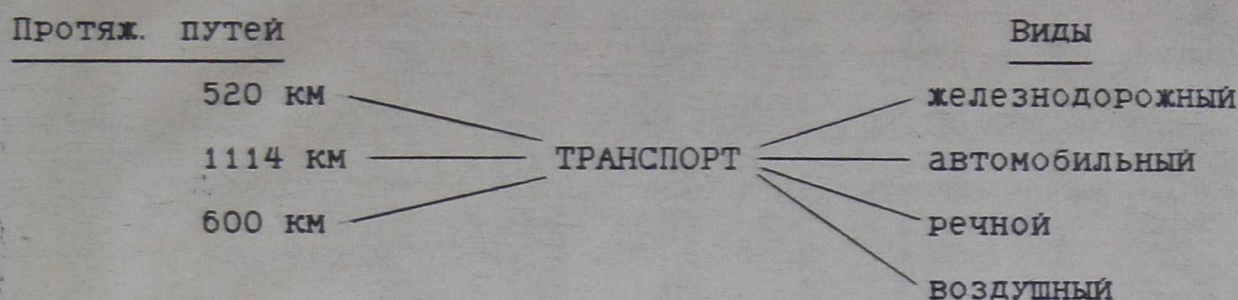
Использование картофеля на примере колхоза "Заветы Ильича"



Практическое задание: На контуре области цветным фоном указать основные районы зерновых культур и мол. -мясного животноводства.

КОНСПЕКТ № 8

Тема: Транспорт области.



Транспортная
обеспеченность
области



1.2 км ж. д. на 100 км

Хаб. край



0.2 км ж. д. на 100 км

Прим. край



0.9 км ж. д. на 100 км

Практическое задание: На основании эконом. карт, таблиц, схем дать характеристику транспортных узлов - Биробиджан, Ленинское, Амурзет, Облучье, Волочаевка, Теплое озеро.

ТЕМА: Капитальное строительство.

Вход в действие основных фондов (тыс. руб)	1970	1980	1990
- капитальные вложения	55.9	78.4	90.1
- строительство произв. объектов	34.2	47.7	52.3
- жил. строительство	15.5	23.5	25.2

ТЕМА: Сфера услуг.

НАУКА
ПРОСВЕЩЕНИЕ
КУЛЬТУРА

- 1 институт Российской академии наук.
- 1 ВУЗ, 6 техникумов, более 130 школ.
- 123 клуба, 2 музея, 3 нар. театра, 120 библиотек.

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ
КОМУН. ХОЗЯЙСТВО

- больниц на 3040 койко/мест
- 2.285 тыс. м жилья
- протяженность тепловых сетей - 483 км
- водопровод - 120 км
- канализация - 80 км

КОНСПЕКТ № 9

Тема: Перспективы развития ЕАО.

ЕАО = ЕВА

ПРОБЛЕМЫ СВОБОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ

- Развитие собственной инфраструктуры.
(энергетика, транспорт, связь, легкая пр-ть, гостиничные комплексы, переработка сырья)
- Преобразование с/х по фермерскому принципу
(1991-150 ф. хоз-в, на 1 хоз-во = 40 га.
Типы фермеров: картофелеводы, мясооткормочные хоз-ва, овощеводческие хоз-ва)

1. Сняты пошлины на ввоз и вывоз товаров.
2. Гарантии на сохранение частных капиталов.
3. Право на распоряжение пр. рес-ми своей территории.

- Разгосударствление
(приватизация гос. предприятий)

Пр. работа: Используя данные периодической печати вычертить картосхемы международных экономических контактов ЕАО.

Международные контакты {
Официальный уровень.
Индивидуальный уровень.

