

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ – ГИС. АВТОР: ДУРАКОВА Л.В

**МБОУ»Ключевская СОШ»
Оренбургская область
Тюльганский район
село Ключи**

Соответствующая информационная система, являющаяся совокупностью баз данных и географических карт (или схем), и представляет собой муниципальную **геоинформационную систему (ГИС)**.

В настоящее время **муниципальные ГИС** используются во многих городах России.

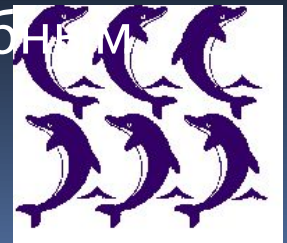


Тематические ГИС

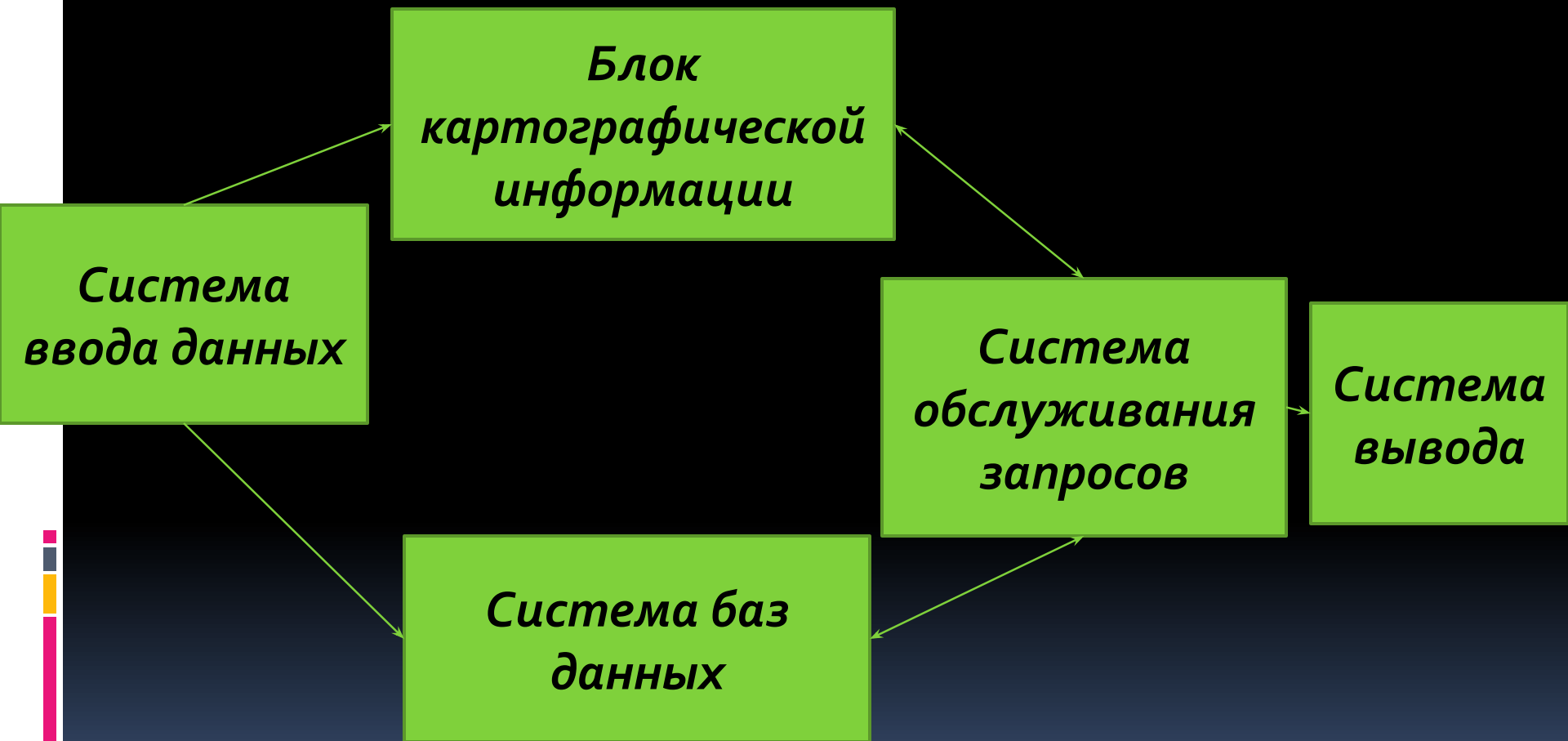
- В настоящее время в России создается государственный земельный кадастр – информационная система, содержащая реестр сведений о земле, находящейся в хозяйственном обороте.

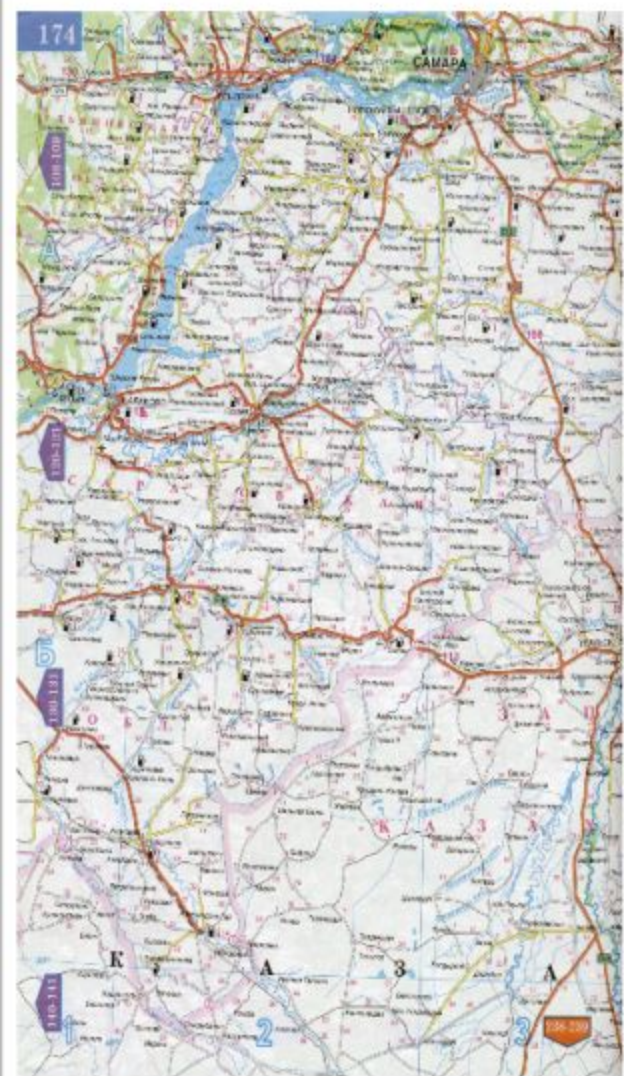


- ГИС «Черное море», созданная несколько лет назад усилиями прилегающих к этому морю стран. Эта ГИС включает огромный объем картографической информации (более 2000 карт) и привязанные к этим картам базы данных по геологии, метеорологии, рыбным запасам и т.д.



Как устроена ГИС. Типовая структура ГИС:







Россия, Оренбургская область, Оренбург Найти

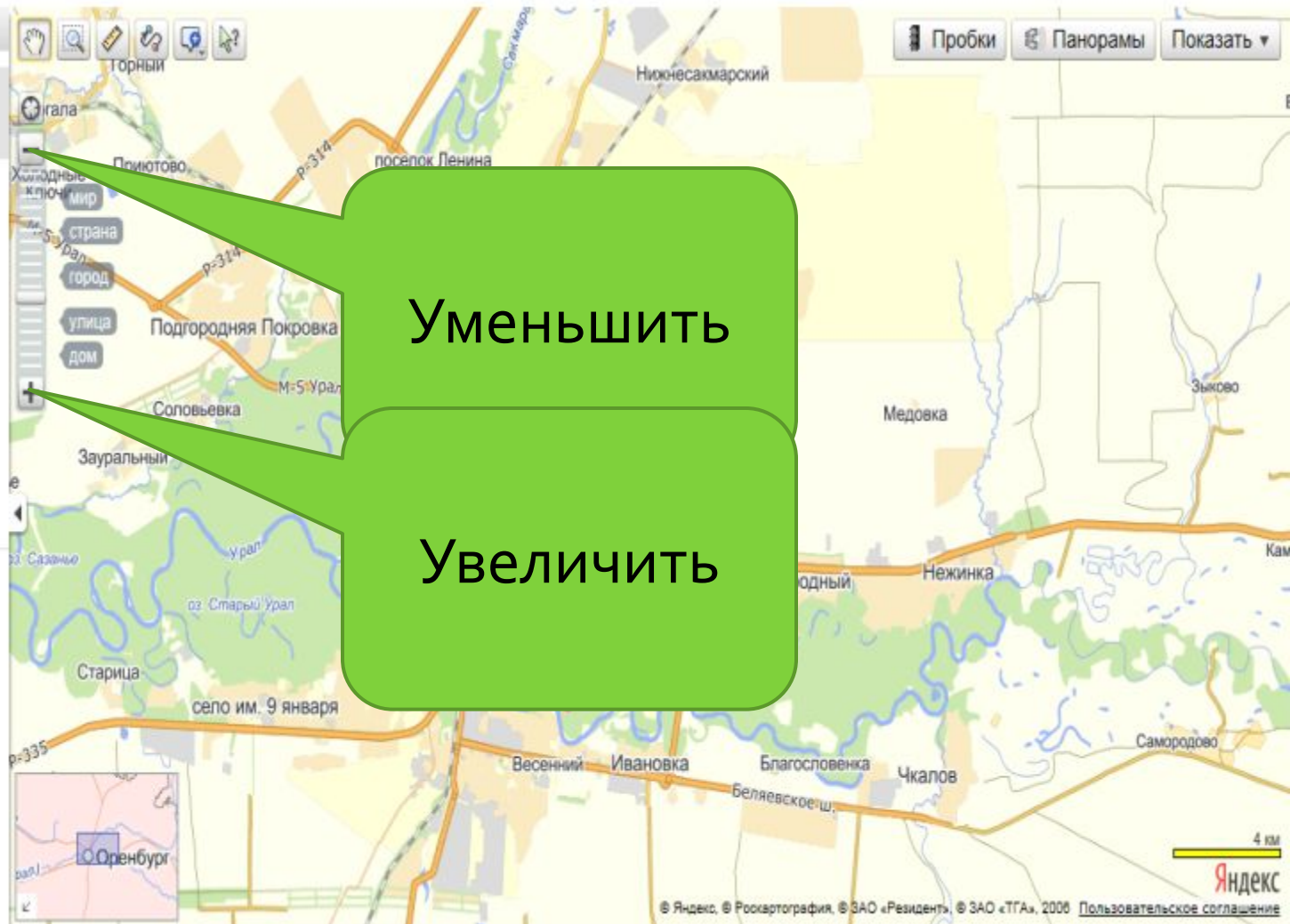


карты

Россия, Оренб Маршруты Мои карты

- Оренбург
Оренбургская область, Россия
- станция Оренбург
Оренбург, Оренбургская область, Россия
- Оренбург городской округ
Оренбургская область, Россия
- остановочный пункт Оренбург-Восточный
Оренбург, Оренбургская область, Россия

Сообщить об ошибке



Уменьшить

Увеличить

Знакомство с ГИС «Карта Москвы»

The screenshot displays the Yandex Maps web application. The browser's address bar shows the URL: `maps.yandex.ru/?text=Россия%2C%20Москва&ll=37.617761%2C55.755773&ll=37.617761%2C55.755773&spn=2.801514%2C0.837942&z=9&d=map`. The search bar contains the text 'Москва' and a 'Найти' button. The map shows a detailed view of Moscow and its surrounding districts, with a blue location pin centered on the city. The sidebar on the left lists search results for 'Москва', including 'Россия', 'садовое товарищество Москва', 'Москва автостанция', 'река Москва', and 'село Москва'. The map interface includes various navigation tools like zoom in/out, pan, and a scale bar at the bottom right.



Россия, Москва

Найти

Печать

Ссылка

Россия, Москва Маршруты Мои карты

- Москва Россия
- садовое товарищество Москва Сергиево-Посадский район, Московская область, Россия
- садовое товарищество Москва Орехово-Зуевский район, Московская область, Россия
- Москва автостанция Россия
- село Москва Порховский район, Псковская область, Россия
- поселок Москва Пеновский район, Тверская область, Россия
- село Москва Верхошижемский район, Кировская область, Россия
- река Москва




Поиск

Масштабная шкала

- Показать
- Схема
 - Спутник ✓
 - Гибрид
 - Народная карта
 - Фотографии
 - Видеокамеры





С помощью строки ввода ПОИСК можно искать объекты самых разных типов, размещенные в столице: улицы и дома, учреждения, театры и музеи, учебные заведения, гостиницы, станции метро и многое другое. ГИС поможет вам найти место на карте, подскажет адрес и выдаст много дополнительной полезной информации.

Например, поищем на карте Москвы

The image is a screenshot of a web browser displaying the Yandex Maps website. The browser's address bar shows the URL: `maps.yandex.ru/?text=Россия%2C%20Москва%2C%20Московский%20зоопарк&sl=37.579753%2C55.762789&ll=37.579753%2C55.762789&spn=0.021887%2C0.006545&z=`. The search bar contains the text "Россия, Москва, Московский зоопарк" and a "Найти" button. The main map area shows a detailed view of the Moscow Zoo, with a red location pin and a label "Московский зоопарк". The map includes street names such as "улица Красная Пресня", "улица Спирidonовка", and "улица Кудринская". The interface includes a sidebar on the left with navigation options like "Россия, Москва", "Маршруты", and "Мои карты". At the bottom right, there are buttons for "Пробки", "Панорамы", and "Показать".

Если щелкнуть по значку

The image shows a screenshot of the Yandex Maps website. The browser address bar displays the URL: `maps.yandex.ru/?text=Россия%2C%20Москва%2C%20Московский%20зоопарк&ll=37.579753%2C55.762789&ol=geo&oll=37.579753%2C55.762789&ll=37.579753%2C55.762789`. The search bar contains the text "Россия, Москва, Московский зоопарк".

On the left sidebar, the search results for "Московский зоопарк" are shown, including the address "Москва, Россия".

The main map area shows a street view of the zoo area. A context menu is open over the map, listing the following options:

- Как добраться транспортом на машине
- Посмотреть ближайшую панораму фотографии рядом
- Ближайшее метро
 - Баррикадная 240 м
 - Краснопресненская 330 м
 - Улица 1905 Года 1.2 км

At the bottom of the menu, there are buttons for "Как добраться", "Сохранить", and "Сообщить об ошибке".

Найдем адрес зоопарка :

The image shows a screenshot of a web browser displaying the Yandex Maps website. The search bar contains the text "Россия, Москва, Московский зоопарк адрес". The search results on the left side of the page list four entries related to the Moscow Zoo:

- 1 Московский государственный Зоологический парк**
52 отзыва *****
Москва, ул. Большая Грузинская, 1
www.moscowzoo.ru
Зоопарки
экскурсии; аттракционы
10:00-17:00
- 2 Центральный вход в Московский зоопарк**
Москва, Большая Грузинская улица, 1С1
памятник, монумент, скульптура
- 3 Московский зоопарк (старая территория)**
Москва, Большая Грузинская улица, 1
www.moscowzoo.ru
зоопарк
- 4 Московский зоопарк (новая территория)**
Москва, Большая Грузинская улица, 1
moscowzoo.ru
зоопарк

The map in the center shows the location of the zoo in Moscow, with a pop-up information window for "Московский государственный Зоологический парк" overlaid. The pop-up window contains the following information:

- Московский государственный Зоологический парк**
- 52 отзыва *****
- Москва, ул. Большая Грузинская, 1
- +7 (499) 255-60-34 www.moscowzoo.ru
- Зоопарки
- экскурсии; аттракционы, ещё
- 10:00-17:00
- Buttons: Как добраться, Сохранить, Редактировать
- Button: Добавить фото

На этой странице вы узнаете адрес



Зоопарки

Московский государственный Зоологический парк

52 отзыва

Оставить отзыв

Москва, ул. Большая Грузинская, 1

+7 (499) 255-60-34

www.moscowzoo.ru

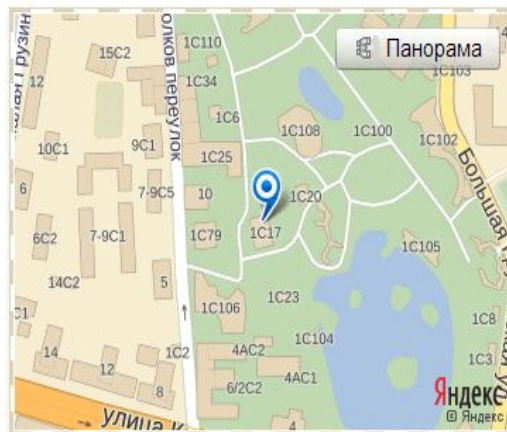
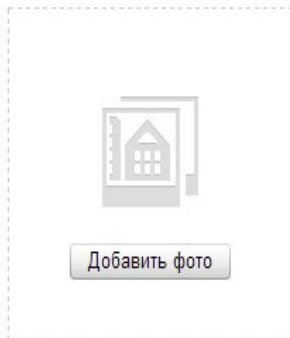
[Прогулка по зоопарку](#) [Контакты](#)

[Млекопитающие](#) [Животные](#)

[ВКонтакте](#)

Часы работы

ежедн.: 10:00 – 17:00



Как добраться: [транспортом](#), [на машине](#)

Ближайшее метро

- Краснопресненская 300 м
- Баррикадная 420 м
- Улица 1905 Года 900 м

Это ваша организация?

[Подтвердите права](#) и управляйте информацией о вашем бизнесе.

Отделы в зоопарке

инсектарий, аквариум,
экзотариум, копытные, грызуны,
хищники, приматы, птицы


- экскурсии
- аттракционы
- есть льготы
- кафе
- магазин сувениров

Отзывы 52

Оставить отзыв

Использование ГИС часто бывает весьма полезно для работы, в бытовых ситуациях. Неоценимо значение ГИС с познавательной точки зрения. Вместо статичных карт, с которыми вы обычно имеете дело на уроках географии, вам предоставляются «Живые» карты-собеседники, способные ответить на любые вопросы, касающиеся ориентирования на какой-либо местности.





Практическая работа: работа в сети Интернет «Поиск городов на электронной карте России», «Достопримечательности городов России» (на выбор). Можно использовать карту в Браузере Google.

Вопросы:

1. Назовите возможные области практического применения ГИС?
2. Какая информация включается в ГИС?
3. Что такое векторизация?
4. Какие основные режимы работы возможны с ГИС типа «Карта города»?

задание на дом: §30 в учебнике



Список литературы:

Учебник информатики И.Г Семакин, Е.К Хеннер

Википедия, Материалы к урокам издательство
«Учитель».

Картинки:

<http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2004/11/17/168286>

<http://post.kards.qip.ru/celebration/show/2865/9460332/9/gis.htm>

http://www.ess-survey.ge/index.php?pg_id=0&id=12&lang=2

