

Введение в ГИС

Кафедра почвоведения и земельных информационных систем
географического факультета БГУ

ст. преп. Жуковская Наталья Викторовна

e-mail: zhukousk@bsu.by

Курс 1 – (1 семестр – зачет)

Всего 54 ч.,

в том числе Лк – 12 ч., Лб – 42 ч.

Тематический план курса «Введение в ГИС»

№ пп.	Тема
1	Понятие ГИС
2	Организация информации в ГИС
3	Источники данных для ГИС
4	Основные аппаратно-программные средства ГИС
5	Основы пространственного анализа в ГИС
6	Обзор наиболее успешных ГИС-проектов
7	ГИС-практикум

Литература

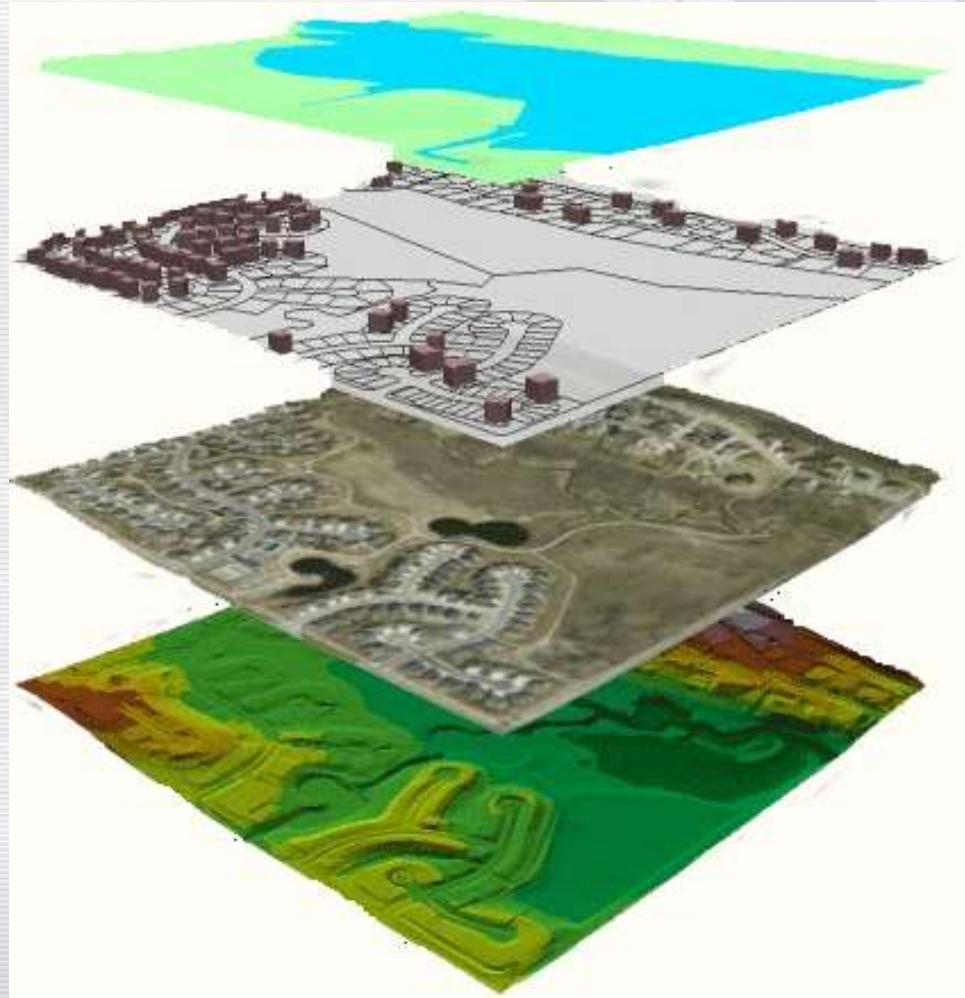
Основная

- Гурьянова Л.В. Введение в ГИС — Минск: БГУ, 2009.
- Гурьянова Л.В. Аппаратно-программные средства ГИС. — Минск: БГУ, 2004.
- Основы геоинформатики. Учебное пособие для студ. вузов в 2-х книгах / Капралов Е.Г. [и др.]; под ред. В.С. Тикунова. — М.: Издательский центр "Академия", 2004.

Дополнительная

- Геоинформатика. Толковый словарь основных терминов / Баранов Ю.Б. [и др.]; под ред. А.М. Берлянта и А.В. Кошкарева. — М.: ГИС Ассоциация, 1999
- Ковин, Р.В., Геоинформационные системы: учебное пособие / Р. В. Ковин, Н. Г. Марков. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008.
- Тикунов В.С., Капралов Е.Г., Заварзин А.В. Сборник задач и упражнений по геоинформатике: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений. — М.: Академия, 2009.
- И.К. Лурье. Геоинформационное картографирование. М.: КДУ, 2008.

Тема 1. Понятие ГИС



Определение ГИС

- **ГИС - информационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных, а также получение на их основе новой информации и знаний**

Геоинформатика. Толковый словарь основных терминов. – М.: ГИС Ассоциация, 1999. – 204 с.

- **ГИС – это совокупность технических, программных и информационных средств, обеспечивающих ввод, хранение, обработку, математико-картографическое моделирование и образное интегрированное представление географических и соотнесенных с ними атрибутивных данных для решения проблем территориального планирования и управления.**

Отраслевой стандарт Минобразования России. Информационные технологии в высшей школе. Геоинформатика и географические информационные системы. Общие положения. ОСТ ВШ 02.001- 97. Дата введения 01.03.98.

Основные компоненты ГИС



Функции ГИС

- Функции автоматизированного картографирования (АК);
- Функции пространственного анализа (ПА);
- Функции управления данными (УД).

Классификация ГИС

- по назначению в зависимости от целевого использования и характера решаемых задач;
- по проблемно-тематической ориентации в зависимости от области применения;
- по территориальному охвату в зависимости от масштабного ряда цифровых картографических данных, составляющих базу данных ГИС;
- по способу организации географических данных в зависимости от форматов ввода, хранения, обработки и представления картографической информации.