



Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова

Кафедра географии и туризма

# **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к самостоятельной работе магистрантов

по дисциплине ГИС–технологии в туризме

для магистрантов специальности 6М090200-Туризм

Павлодар

Лист утверждения к методическим указаниям



Форма

Ф СО ПГУ 7.18.1/05

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан докторантуры и  
магистратуры

\_\_\_\_\_ Ю.А. Ленъков

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Составитель: к.г.н, профессор Царегородцева А

Кафедра географии и туризма

### **Методические указания**

к самостоятельной работе магистрантов

по дисциплине ГИС–технологии в туризме

для магистрантов специальности 6М090200-Туризм

**Рекомендовано** на заседании кафедры

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Д.Д.Есимова

**Одобрена учебно - методическим советом докторантуры и магистратуры**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_

Председатель УМС \_\_\_\_\_ Б.Ж. Ельмуратова

## Цель и задачи дисциплины

**Цель преподавания дисциплины** – дать магистранту полную информацию о структуре геоинформационного моделирования динамических природных геосистем и методики разработки ГИС проекта для анализа ситуации и мониторинга развития туризма

### Задачи изучения дисциплины:

- 1- изучение теоретических подходов в ГИС–технологии;
- 2- изучение концептуальной схемы организации данных в ГИС;
- 3-изучение методологических подходов разработки ГИС проекта для анализа ситуации и мониторинга развития туризма.

### Минимум знаний, умений и навыков

Магистрант должен иметь представление о ГИС–технологии в туризме.

#### знать:

- основные программы используемые при геоинформационном моделировании динамических природных геосистем;
- систему мониторинга геоэкологического состояния природно–территориальных комплексов по данным дистанционного зондирования

#### уметь:

- 4–разрабатывать ГИС проекты для анализа ситуации и мониторинга развития туризма.

## Содержание СРМ

№	Вид СРМ	Форма отчетности	Вид контроля	Объем в часах
1	Подготовка к лекционным занятиям.	Конспект	Участие на занятии	15
2	Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.	Конспект	Участие на занятии	25
3	Изучение материала, не вошедшего в содержание аудиторных занятий, терминология.	Конспект	Участие на занятии	25
4	Подготовка к контрольным мероприятиям.		РК 1, РК 2, коллоквиум	10
Всего				75

## Введение

Методические указания к выполнению самостоятельной работы магистрантов по дисциплине ГИС-технологии в туризме рассматриваются как важнейший вид учебной работы, выполняемой в процессе изучения дисциплины по специальности 6М090200-Туризм. Этот вид работы ставит своей целью развить у магистрантов творческие способности к углублению и обобщению приобретенных знаний по дисциплине в процессе самостоятельной работы. В методических указаниях приводится тематика самостоятельной работы для магистрантов, приведена литература. Методические указания предназначены для магистрантов, обучающихся на естественнонаучных специальностях по очной и заочной формам обучения. Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой.

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
1 Общие положения самостоятельной работы магистрантов	3
2 Требования к выполнению самостоятельной работы	3
3 Приемы самостоятельной работы	3
4 Рекомендуемая литература	4
5 Тематика самостоятельной работы магистрантов по дисциплине	5

### **1 Общие положения самостоятельной работы магистрантов**

Организация учебной деятельности в подготовке магистрантов наряду с аудиторной включает его самостоятельную работу по учебной дисциплине. Наименее изученной и в тоже время представляющей наибольший интерес в плане психологического анализа учебной деятельности является самостоятельная работа магистранта. Именно в ней более всего могут проявляться его мотивация, целенаправленность, а также самоорганизованность, самостоятельность, самоконтроль и другие личностные качества. Самостоятельная работа обучающегося может служить основой перестройки его позиций в учебном процессе. Самостоятельная работа – есть следствие правильно организованной его учебной деятельности на занятии, что мотивирует самостоятельное её расширение, углубление и продолжение в свободное время. Организуемая и управляемая преподавателем учебная работа обучающегося выступает в качестве определённой, присвоенной программы его самостоятельной деятельности по овладению учебным предметом.

### **2 Требования к выполнению самостоятельной работы магистрантов**

Внеаудиторная работа должна углублять, расширять, совершенствовать знания, умение и навыки, полученные обучающимися на занятии. Вторым требованием является увлекательность самих форм, процесса и материала работы. Третье – самостоятельная работа фиксирует необходимость межпредметных, междисциплинированных связей. Важными требованиями являются также добровольность и активность обучающихся в этой работе, массовость как форма организации.

### **3 Приемы самостоятельной работы магистрантов**

- приёмы смысловой переработки текста, укрупнение учебного материала, выделение в нём исходных идей, принципов, законов, осознание общественных способов решения задач, самостоятельное построение системы задач определённого типа;
- приёмы культуры чтения (например, так называемого «динамического чтения») и культуры слушания, приёмы краткой и наиболее рациональной записи (выписки, планы, тезис, конспект, аннотация, реферат, рецензия, общие приёмы работы с книгой);
- общие приёмы запоминания (структурирование учебного материала, использование особых приёмов мнемотехники с опорой на образную и слуховую память);
- приёмы сосредоточения внимания, опирающиеся на использование обучающимися разных видов самоконтроля, поэтапную проверку своей работы, выделение, единиц проверки, порядка проверки;
- общие приёмы поиска дополнительной информации (работа с библиографическими материалами, научной литературой, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями, и её хранения в домашней библиотеке);
- приёмы подготовки к экзаменам, зачётам, семинарам, лабораторным работам;
- приёмы рациональной организации времени, учёта и затрат времени, разумного чередования труда и отдыха, трудных устных и письменных заданий, общие правила гигиены труда (режим прогулки, порядок на рабочем месте, его освещение и др.).
- Изучение геоинформационного картографирования проводится с помощью компьютерных программ

#### **4 Рекомендуемая литература**

##### **Основная:**

1. Коновалова Н.В., Капралов Е.Г. Введение в ГИС. Учебное пособие. Изд-е 2-е исправленное и дополненное. – М.: ООО “Библион”, 1997. 160 с.
2. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: 1997. -64 с.
3. Берлянт А.М. Картография. Толкование основных терминов – М.: ГИС-Ассоциация, 1998. С. 91–104.
4. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 1997. 253 с.
5. ArcView GIS: Руководство пользователя. – М.: МГУ, 1998. – 365 с.
6. Королев Ю.К. Общая геоинформатика. – М.: СП ”Дата+”, 1998. 118 с.

##### **Дополнительная:**

7. Географические информационные системы. Дистанционное зондирование// ТЕРРА.№1 2006
8. Журкин И.Г. Геоинформационное моделирование в ГИС при обработке данных дистанционного зондирования// Исследование Земли из космоса.1998.№6.
9. Симонов А. Агроэкологическая картография, 1991
10. Дедова Т.В. Структура геоинформационного моделирования динамичных природных процессов//Современные проблемы геоэкологии и созологии, Алматы,2001
11. Зейлер М. Моделирование нашего мира (руководство ESRI по проектированию базы геоданных). – М.: МГУ, 2001. – 255 с.
12. Свентэк Ю.В. Теоретические и прикладные аспекты современной картографии. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. -80 с.
13. Кошкарев А.В. Геоинформатика. Толкование основных терминов – М.: ГИС-Ассоциация, 1998. С. 81–90.
14. Кошкарев А.В., Тикунов В.С. Геоинформатика. Справочное пособие. М.: 1997. 213 с.
15. Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии. Серия “Диалог с компьютером”. – М.: Финансы и статистика, 1998. -286 с.

16. Картография с основами топографии: Учеб. пособие для студентов педагогических институтов по специальности “География”. Под ред. Г.Ю.Грюнберга. – М.: Просвещение, 1991. – 368 с.

#### **Интернет-источники**

17. Сайт ГИС-Ассоциации, <http://gisa.ru/>  
18. Электронная библиотека ГАГУ, <http://e-lib.gasu.ru/>  
19. Геоинформационные системы, <http://www.dataplus.ru/>  
20. Академия САПР и ГИС, <http://www.cadacademy.ru/>  
21. Информационный сервер объединённого научного совета по проблемам геоинформатики, <http://www.scgis.ru/>  
22. Геоинформационные системы, <http://www.gisok.spb.ru/>

### **Самостоятельная работа №1**

#### **Тема 1 Введение**

##### **Вопросы и задания:**

1. Дополнительно изучить и внести информацию в рабочую тетрадь материал по истории создания и области применения ГИС

##### **2. Выучить термины 1–5**

##### **Литература**

1. Коновалова Н.В., Капралов Е.Г. Введение в ГИС. Учебное пособие. Изд-е 2-е исправленное и дополненное. – М.: ООО “Библион”, 1997. 160 с.  
2. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 1997. 253 с.  
3. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: 1997. -64 с.  
4. Зейлер М. Моделирование нашего мира (руководство ESRI по проектированию базы геоданных). – М.: МГУ, 2001. – 255 с.

### **Самостоятельная работа №2**

#### **Тема 2 Интегрированная геоинформационная система–инструмент изучения развития туризма**

##### **Вопросы и задания:**

1. Изучить основные параметры программ: MapInfo. ArcView. ArcInfo. WinGis. Intergraph. Etc. CASE-STUDY.

- Программные средства разработки ГИС
- Программные модули комплексов
- Источники данных

##### **2. Выучить термины 6–10**

##### **Литература**

1. Берлянт А.М. Геоинформационное картографирование. – М.: 1997. -64 с.  
2. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 1997. 253 с.  
3. ArcView GIS: Руководство пользователя. – М.: МГУ, 1998. – 365 с.  
4. Географические информационные системы. Дистанционное зондирование// ТЕРРА. №1 2006  
5. Журкин И.Г. Геоинформационное моделирование в ГИС при обработке данных дистанционного зондирования// Исследование Земли из космоса. 1998. №6.  
6. Симонов А. Агроэкологическая картография, 1991  
7. Дедова Т.В. Структура геоинформационного моделирования динамических природных процессов// Современные проблемы геоэкологии и созологии, Алматы, 2001  
8. Зейлер М. Моделирование нашего мира (руководство ESRI по проектированию базы геоданных). – М.: МГУ, 2001. – 255 с.

9. Свентэк Ю.В. Теоретические и прикладные аспекты современной картографии. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. -80 с.
10. Кошкарев А.В. Геоинформатика. Толкование основных терминов – М.: ГИС-Ассоциация, 1998. С. 81–90.

### **Самостоятельная работа №3**

#### **Тема 3 Структура геоинформационного моделирования динамических природных геосистем**

##### **Вопросы и задания:**

1. Изучить ГИС–карты и подходы к геоинформационному картографированию
2. **Выучить термины 11–15**

##### **Литература**

1. Географические информационные системы. Дистанционное зондирование// ТЕРРА.№1 2006
2. Журкин И.Г. Геоинформационное моделирование в ГИС при обработке данных дистанционного зондирования// Исследование Земли из космоса.1998.№6.
3. Симонов А. Агрэкологическая картография, 1991
4. Дедова Т.В. Структура геоинформационного моделирования динамических природных процессов//Современные проблемы геоэкологии и созологии, Алматы,2001
5. Зейлер М. Моделирование нашего мира (руководство ESRI по проектированию базы геоданных). – М.: МГУ, 2001. – 255 с.
6. Свентэк Ю.В. Теоретические и прикладные аспекты современной картографии. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. -80 с.
7. Кошкарев А.В. Геоинформатика. Толкование основных терминов – М.: ГИС-Ассоциация, 1998. С. 81–90.
8. Кошкарев А.В., Тикунов В.С. Геоинформатика. Справочное пособие. М.: 1997. 213 с.
9. Цветков В.Я. Геоинформационные системы и технологии. Серия “Диалог с компьютером”. – М.: Финансы и статистика, 1998. -286 с.
10. Картография с основами топографии: Учеб. пособие для студентов педагогических институтов по специальности “География”. Под ред. Г.Ю.Грюнберга. – М.: Просвещение, 1991. – 368 с.

### **Самостоятельная работа №4**

#### **Тема 4 Разработка ГИС проекта для анализа ситуации и мониторинга развития туризма**

##### **Вопросы и задания:**

1. Разработать ГИС проект для анализа ситуации и мониторинга геосистем (по выбору)
2. **Выучить термины 16–20**

##### **Литература**

1. Шайтура С.В. Геоинформационные системы и методы их создания. – Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой, 1997. 253 с.
2. ArcView GIS: Руководство пользователя. – М.: МГУ, 1998. – 365 с.
3. Королев Ю.К. Общая геоинформатика. – М.: СП ”Дата+”, 1998. 118 с.
4. Географические информационные системы. Дистанционное зондирование// ТЕРРА.№1 2006
5. Журкин И.Г. Геоинформационное моделирование в ГИС при обработке данных дистанционного зондирования// Исследование Земли из космоса.1998.№6.
6. Симонов А. Агрэкологическая картография, 1991
7. Дедова Т.В. Структура геоинформационного моделирования динамических природных процессов//Современные проблемы геоэкологии и созологии, Алматы,2001

## Термины

1. Геоинформационные технологии
  2. ГИС
  3. Карта
  4. Чтение карты
  5. Цифровая карта
  6. Компьютерная карта
  7. Индексные кадастровые карты
  8. Геоинформационный анализ
  9. Геоинформатика
  10. Геоматика
1. Цифровое покрытие
  2. Пространственный объект
  3. Функциональные возможности ГИС
  4. АЦПУ-карты.
  5. ГИС индустрия
  6. Растровая модель
  7. Векторная модель
  8. Векторно-нетопологическая модель
  9. Буферная зона
  10. Оверлейные операции











