

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор

Н.В. Дубин  
(подпись, Ф.И.О.)

"09" сентября 2020\_г.

(дата дополнений и изменений)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ГИС В РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМЕ

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.02 География  
Направленность «Рекреационная география и туризм»

Форма (формы) обучения: очная

Курган 2020

Рабочая программа дисциплины «ГИС в рекреации и туризме» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «География» («Рекреационная география и туризм»), утвержденными:

- для очной формы обучения «28» августа 2020 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Географии, фундаментальной экологии и природопользования» «08» сентября 2020 года, протокол №1.

Рабочую программу составил

Ст. преподаватель кафедры  
географии, фундаментальной экологии  
и природопользования


 Н.А. Неумывакина

Согласовано:


Заведующий кафедрой  
географии, фундаментальной экологии  
и природопользования

 Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической работе  
учебно-методического отдела

 Г.В. Казанкова

Начальник Управления  
образовательной деятельности

 С.Н. Синицын

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часа)

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Очная форма обучения
		Семестр
		6
<b>Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Лекции	12	12
Лабораторные работы	18	18
<b>Самостоятельная работа, всего часов в том числе:</b>	<b>78</b>	<b>78</b>
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	60	60
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «ГИС в рекреации и туризме» относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока. Компьютерные технологии применяются во всех науках о Земле и обществе и связаны с информатикой, системами сбора и обработки данных и др. В связи с этим курс тесно связан с дисциплиной «Информатика», а также опирается на основные знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «ГИС в географии».

Курс ориентирован на формирование у студентов навыков и умений компьютерного моделирования в профессиональных исследованиях, на изучение технологии построения и принципов работы пространственных баз данных, как средств сбора, хранения, анализа и визуализации информации, на приобретение практических навыков реализации конкретных задач в сфере рекреации и туризма средствами геоинформационных технологий.

Требования к входным знаниям студентов. Студенты должны:

Знать: основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий;

Уметь: создавать базы геопро пространственных данных;

Владеть: навыками использования программных средств и работы в локальных и глобальных компьютерных сетях.

Результаты обучения по дисциплине необходимы для последующего изучения «География рекреации и туризма в России», «Рекреационно-туристские ресурсы Урала, Западной Сибири и Курганской области», «Методика разработки туристско-рекреационных проектов», «Рекреационная экология», для выполнения дипломных и курсовых работ, составной частью которых является создание и использование туристско-рекреационных карт для анализа, прогноза и проведения всесторонних географических исследований.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Целью освоения дисциплины «ГИС в рекреации и туризме» является получение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков геоинформационного тематического картографирования, компьютерного моделирования в области рекреации и туризма.

Задачами освоения дисциплины «ГИС в рекреации и туризме» являются:

1. Получить представление об основных концепциях геоинформационного моделирования в рекреации и туризме; роли и месте информационных, геоинформационных технологий; их функциях в реализации конкретных методов исследований;

2. Познакомить с основными идеями, принципами и закономерностями в геоинформационном картографировании и моделировании пространственно-временных туристско-рекреационных систем;

3. Познакомить с направлениями применения современных компьютерных технологий при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации в рекреации и туризме;



4. Научить практическим навыкам работы в тематическом картографировании и моделировании туристско-рекреационных систем и комплексов с использованием компьютерных технологий.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 способностью использовать базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в географических науках, для обработки информации и анализа географических данных;

ОПК-5 - способностью использовать знания в области топографии и картографии, уметь применять картографический метод в географических исследованиях;

ОПК-10 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-1 - способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования;

ПК-4 - способностью применять на практике базовые и теоретические знания по рекреационной географии и туризму, объектах природного и культурного наследия, анализировать туристско-рекреационные потребности, а также рекреационную и туристскую активность населения, виды рекреационной и туристской деятельности, особенности развития туристской инфраструктуры, своеобразие территориальных рекреационных систем России и мира и процессы глобализации в мировом туризме;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (3-1, 3-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-4	3-1	Знать существующие ГИС и возможности их использования при проведении туристско-рекреационных, экологических исследований; понятие о базах данных и их разновидностях, способы хранения, отображения, редактирования и обработки данных в ГИС
	3-2	Знать формы представления данных в ГИС, формы использования данных дистанционного зондирования, глобального позиционирования и ресурсов внешнего картографического и информационно-аналитического сервиса в области природоохранной и туристско-рекреационной деятельности

## 2) Уметь

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-4	У-1	Уметь применять геоинформационные технологии обработки, отображения и анализа туристско-рекреационной географической информации
	У-2	Уметь применять способы геоинформационного картографирования рекреации, туризма

## 3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-4	В-1	Владеть методами современных ГИС-технологий применительно к решению задач в области рекреации и туризма

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

Рубеж	Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы	Количество часов по видам учебных занятий для очной формы	
			Лекции	Лабораторные работы
Рубеж 1	Р-1	Основные понятия и концепции геоинформационных систем. Анализ данных и моделирование в ГИС.	6	8
Рубеж 2	Р-2	Использование ГИС для тематического картографирования туризма и рекреации.	6	10
<b>Всего:</b>			<b>12</b>	<b>18</b>

#### 4.2. Содержание лекционных занятий

Шифр раздела, темы дисциплины	Наименование раздела, темы дисциплины	Наименование и содержание лекции	Трудоемкость, часы (очная форма)
Р-1	Основные понятия и концепции геоинформационных систем. Анализ данных и моделирование в ГИС.	Понятия «информационные технологии», "геоинформационные системы" и "геоинформационные технологии". Применение геоинформационных технологий в рекреации и туризме, экологии и природопользовании, картографии, государственном и муниципальном управлении, в научных исследованиях, информационном обслуживании. Использование ГИС в задачах охраны окружающей среды. Назначение ГИС.	2
		Основные компоненты ГИС. Структура ГИС. Особенности технического и программного обеспечения ГИС. Требования к ГИС и этапы проектирования. Источники данных и формы их использования в ГИС. Анализ данных и моделирование в ГИС: основные операции. Геоинформационные средства анализа и прогноза.	4
Р-2	Использование ГИС для тематического картографирования туризма и рекреации.	Карта как модель местности. Классификации туристских карт. Геоинформационное картографирование. Понятие, особенности, пространственные и компонентные уровни.	2
		Способы тематического картографирования (традиционные и ГИС). Функциональные типы карт. Территориальные единицы и объекты туристского картографирования.	2
		Направления туристско-рекреационного картографирования. Содержание и методы составления туристских карт.	2
		Всего	12



#### 4.3. Лабораторные работы

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
			Очно - заочная форма обучения
1	Основные понятия и концепции геоинформационных систем. Анализ данных и моделирование в ГИС.	№1. Выборки и организация запросов в QGIS. Структурированный язык запросов (SQL).	2
		№2. Буферизация. Понятие буфера. Типы буферных зон. Буферные зоны для точечных, линейных и полигональных объектов. Многогослойные (кольцевые) буферы.	2
		№3. Группировка данных. Географическое объединение на основе пространственных отношений. Районирование в QGIS.	2
		№4. Создание графиков в QGIS.	1
		Рубежный контроль №1	1
2	Использование ГИС для тематического картографирования туризма и рекреации.	№5. Способы картографического изображения в ГИС и их использование в туристском картографировании. Создание тематических карт в QGIS.	4
		№6. Составление регионального туристского ГИС-проекта.	5
		Рубежный контроль №2	1
<b>Всего:</b>			<b>18</b>

#### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей лабораторной работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения заданий лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.



Большая часть заданий лабораторных работ выполняется с использованием программного комплекса QGIS. Рекомендуется повторить навыки использования указанных программ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным работам, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

**Рекомендуемый режим самостоятельной работы**

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Трудоемкость, часы (очная форма)
С1	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс: Геоинформационная концепция в картографии. Графическая визуализация информации: электронные и компьютерные карты. Особенности создания компьютерных и электронных карт и атласов. Анализ данных и моделирование в ГИС. Геоинформационные средства анализа и прогноза. Оверлейные операции. Операции вычислительной геометрии. Операции с трехмерными объектами. Методы моделирования. Многовариантность моделирования. Картометрический анализ. Понятие и основные принципы классификации. Буферизация. Выборки и организация запросов Математические операторы. Операторы сравнения. Логические и географические операторы. Структурированный язык запросов (SQL). Пространственный запрос. Использование функций. Глобальная инфраструктура пространственных данных и ее национальные реализации (NSDI). Международные программы (CORINE и др.). Национальные программы. Региональные ГИС. Локальные ГИС. Краткий обзор программных средств, используемых в России. Коммерческие пакеты программ (ARC/INFO, ArcView, MicroStation, MapInfo, IDRISI, GeoGraf/GeoDraw и др.).	38
С2	Подготовка к рубежному контролю (по 2 часа на каждый рубеж)	4
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (лабораторные работы, по два часа на каждое занятие)	18
С4	Подготовка к зачету	18
	Итого	78

**6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Перечень оценочных средств**

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ.
2. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2.
3. Перечень вопросов и практических заданий к зачету.
4. Банк заданий лабораторных работ.

**6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине**  
Содержание

№	Наименование	Распределение баллов за семестр						Зачет
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по лабораторным работам	Работа на лабораторных занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	2	по 4 балла за работы №1, по 5 баллов за работы № 2-6	1 за 1 занятие	10	10	30
		Примечания:	Всего 6 лекций *2=12	1 работа x 4 +5 работ x 5=29	Всего 9 занятий *1=9	На 4-м лабораторном занятии	На 9-м лабораторном занятии	Зачет 30
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена			«не зачтено» 60 и менее баллов – неудовлетворительно; «зачтено» 61...73 – удовлетворительно;				
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов			Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить все лабораторные работы. Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр 61 балл, такой студент может пройти по своему желанию промежуточную аттестацию, тем самым повысить свою рейтингую оценку. При этом в случае получения на зачете 0 баллов, итоговая оценка по дисциплине не снижается. По согласованию с преподавателем студенту, могут быть добавлены дополнительные решения в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных и вне учебных мероприятиях кафедры.				
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра			В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ. Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем): - выполнение и защита пропущенных лабораторных работ (при невозможности дополнительного проведения лабораторной работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной лабораторной работы самостоятельно) – до 4-х баллов; - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа); - Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем.				



### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контролы проводятся в форме письменного тестирования и решения заданий.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты тестовых заданий для рубежных контролей № 1 и № 2 состоят из 5 вопросов по 1 баллу, всего 5 баллов. Практическое задание оценивается от 0 до 5 баллов в зависимости от степени и правильности выполнения. Итого за каждый рубежный контроль до 10 баллов.

На каждое задание при рубежном контроле студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежного контроля каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Перечень вопросов для подготовки к зачету включает теоретическую часть (18 вопросов) и практическую часть (10 вопросов). Ответ по теоретической части на 1 вопрос по выбору студента оценивается в 15 баллов и практической части 15 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### 6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей, зачета

#### Примеры заданий для рубежных контролей

#### Рубежный контроль 1

#### Тестовые задания

1. Дополните: «Геоинформационные технологии – это....»
2. Примером анализа данных в ГИС является
  - А) построение буферных зон
  - Б) актуализация базы данных
  - В) отображение информации в табличной форме
3. К свойствам карты как модели действительности относятся:
  - 1) Наглядность
  - 2) Обзорность
  - 3) Автоматизированность
  - 4) Абстрактность
4. В качестве источников данных в ГИС используют
  - А. картографические источники
  - Б. данные дистанционного зондирования
  - В. бинарные данные
5. Установите соответствие:
  1. Карты для туристов
  2. Карты «о туризме»
  - В) «Туристские маршруты»
  - Г) «Территориальная структура туризма»
  - А) «Туристское районирование территории»
  - Б) планы городов

### Практическая часть заданий:

1. Откройте файл ПП по районам. Создайте выборку памятников природы, площадь которых составляет менее 100 га (упорядочить по уменьшению площади). Отобразите их в окне карты, в окне карты поместите слой с границами районов.
2. Измените стиль оформления границ и покажите символами разного цвета памятники природы из выборки различные по профилю.
3. Отобразите в окне списка первые пять памятников природы с наибольшей площадью из вашей выборки (таблица содержит следующие колонки: название памятника, профиль, площадь, район).
4. Создайте окно отчета состоящее из карты, легенды, названия карты, таблицы с пятью памятниками.

### Рубежный контроль 2

#### Тестовые задания

1. Дополните: «Геоинформационное картографирование – это...»
2. Расположите по порядку этапы создания тематических карт в ГИС:
  1. Настройка тематической карты
  2. Выбор типа тематической карты
  3. Выбор типа тематических переменных
3. Установите соответствие:

1. ArcGisArcInfo	А) ГИС вьювер
2. ArcGis ArcView	Б) полнофункциональная ГИС
3. ErdasIMAGINE	В) ГИС для обработки ДДЗ
4. Установите соответствие:

1) Аналитические карты	А) карта продолжительности комфортного летнего периода
2) Синтетические карты	Б) карта туристского районирования
3) Комплексные карты	В) карта размещения курортов с показом посещаемости
5. Установите соответствие между способами картографического изображения и явлениями:

1) Значковый способ	А) лесистость территории по районам
2) Способ ареалов	Б) туристские маршруты
3) Способ картограмм	В) изотермы июля
4) Способ линий движения	Г) города - курорты
5) Способ изолиний	Д) рекреационные зоны

### Практическая часть заданий:

1. Составить базу данных на основе пространственных выборок и визуализировать ее в виде тематической карты с внесением показателей из таблицы 1, определив среднюю нагрузку на маршрут (число перевезенных человек/ количество маршрутов).

Таблица.1 Городской пассажирский транспорт.

Город	Число маршрутов автобусов (внутригородских)	Число перевезенных человек внутригородскими автобусами, млн чел	Средняя нагрузка на маршрут
Москва	1132	1228,8	...,...
Санкт-Петербург	588	520,5	
Екатеринбург	51	56,6	
Курган	43	25,6	
Челябинск	35	34,7	
Ростов-на-Дону	108	167,2	
Самара	53	47,3	
Новосибирск	128	232,5	
Иркутск	31	19,1	
Хабаровск	39	95,6	
Омск	122	179,1	
Казань	42	117,6	

**Примерные вопросы для подготовки к зачету:**  
**Теоретическая часть:**

1. Географические информационные системы в науках о Земле. Понятия «информационные технологии», «геоинформационные системы» и «геоинформационные технологии».
2. Сферы и уровни использования ГИС. Назначение ГИС.
3. Основные компоненты ГИС. Структура ГИС.
4. Требования к ГИС и этапы проектирования.
5. Геоинформационное картографирование. Понятие, особенности, пространственные и компонентные уровни.
6. Карта как модель местности. Классификации туристских карт.
7. Функциональные типы карт.
8. Территориальные единицы и объекты туристского картографирования.
9. Способы картографического изображения (традиционные, ГИС).
10. Источники данных ГИС и их типы, в том числе литературные, статистические, картографические, аэрокосмические и др.
11. Направления туристско-рекреационного картографирования.
12. Содержание и методы составления туристских карт.
13. Способы ввода и вывода информации в ГИС. Электронное издание карт.
14. Анализ данных и моделирование в ГИС.
15. Виртуальная картография. Анимации.
16. Классификация программных средств ГИС. Модульная ArcInfo (ESRI).
17. Настольные ГИС – системы: MapInfo, GeoDraw/ GeoGraph, ArcView.
18. ГИС в России. Геоинформационные проекты в рекреации и туризме.

**Практическая часть:**

1. Создание тематической карты в QGIS.
2. Изменение тематической карты.



3. Создание тематической легенды.
4. Создание буферных зон.
5. Создание графика в QGIS.
6. Создание окна Отчета в QGIS.
7. Выбор данных в QGIS.
8. Выбор данных с помощью запросов в QGIS.
9. Объединение объектов в районы.
10. Использование операторов в создании выражений QGIS.

### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Блиновская Я. Ю. Введение в геоинформационные системы: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Блиновская Я. Ю., Задоя Д. С., 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с.- доступ из ЭБС «znanium.com»
2. Куприна Л.Е. Туристская картография: учеб.пособие [Электронный ресурс] / Л.Е. Куприна. - 2-е изд., стер. - М. : Флинта, 2016. - 278 с.– Доступ из ЭБС «Консультант студента»

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Ловцов Д.А. Геоинформационные системы : учеб.пос. [Электронный ресурс] / Д.А. Ловцов, А.М. Черных. - М.: РАП, 2012. - 192 с.-доступ из ЭБС «znanium.com»
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: Учебное пособие[Электронный ресурс] / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.-доступ из ЭБС «znanium.com»

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Пасько О.А. Практикум по картографии: учебное пособие[Электронный ресурс] / О.А.Пасько, Э.К.Дикин, - 2-е изд. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2014. - 175 с.-Доступ из ЭБС «znanium.com»
2. Самардак А.С. Геоинформационные системы: Учебное пособие. [Электронный ресурс]/ А.С. Самардак - Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2005. - 123 с \ \ Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". 2005.URL: <http://window.edu.ru/resource/012/41012/files/dvgu133.pdf>
3. Синаторов С.В. Информационные технологии в туризме: Учебное пособие[Электронный ресурс] / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик, Н.В. Боченина. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 336 с.-доступ из ЭБС «znanium.com»

## 9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Интернет-ресурс	Краткое описание
1	<a href="http://www.geoprofi.ru/">http://www.geoprofi.ru/</a>	ГЕОпроfi.RU – электронный журнал по геодезии, картографии и навигации
2	<a href="http://gis-lab.info/">http://gis-lab.info/</a>	ГИС и ДЗЗ, каталоги условных знаков
3	<a href="http://glab2007.narod.ru/d/milib.html">http://glab2007.narod.ru/d/milib.html</a>	Библиотека для ГИС MapInfo
4	<a href="http://www.esri.com/">http://www.esri.com/</a>	Геоинформационный портал ГИС-ассоциации
5	<a href="http://www.mapinfo.com/">http://www.mapinfo.com/</a>	Геоинформационный портал ГИС-ассоциации
6	<a href="http://tourlib.net/">http://tourlib.net/</a>	«Все о туризме - туристическая библиотека»
7	<a href="https://www.russiatourism.ru/">https://www.russiatourism.ru/</a>	Официальный сайт Федерального агентства по туризму (Ростуризм) Министерства культуры Российской Федерации
8	<a href="http://www2.unwto.org/ru/">http://www2.unwto.org/ru/</a>	Официальный сайт Всемирной туристской организации
9	<a href="http://www.2r.ru/">http://www.2r.ru/</a>	Сетевое издание по туризму, отдыху и путешествиям «ЖИВАЯ КАРТА»
10	<a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Росстат

## 10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

При чтении лекций используются слайдовые презентации.  
Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP Starter Edition LimitedDist Only OEM Software, OpenOffice 4.1.3., при выполнении заданий лабораторных работ используется QGIS.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях, обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.  
Лабораторный курс дисциплины проводится в аудиториях, оснащенных оборудованием необходимым для проведения лабораторных занятий, содержание которых указано выше.

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «ГИС в рекреации и туризме» преподается в течение одного семестра, в виде лекционных и лабораторных работ, на которых происходит объяснение, усвоение,

проверка теоретического материала; приобретение умений работы с геоинформационными технологиями.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с лабораторными аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

В качестве форм рубежного контроля используются тестовые задания с разными типами вопросов.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«ГИС в рекреации и туризме»  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.02 «География»  
Направленность «Рекреационная география и туризм»

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)  
Семестр: 6 (очная форма обучения),  
Форма промежуточной аттестации: Зачет (6 семестр)

### Содержание дисциплины

Основные понятия и концепции геоинформационных систем. Анализ данных и моделирование в ГИС. Использование ГИС для тематического картографирования туризма и рекреации. Карта как модель местности. Классификации туристских карт. Территориальные единицы и объекты туристского картографирования. Содержание и методы составления электронных туристских карт. Геоинформационные проекты в рекреации и туризме.