

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2018 14:32:54

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509ac5da14314155b271a10ee57e751a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра компьютерных технологий и информатизации образования

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### Информационные технологии обработки статистических данных

Направление подготовки: 05.03.02 География

Профиль подготовки: Физическая география и ландшафты мира

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рпд		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	подготовка обучающихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки 05.03.02 География (Направленность (профиль) Физическая география и ландшафты мира) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Основными задачами при изучении дисциплины являются:
1.3	- выработать умение самостоятельно использовать современные компьютерные технологии при обработке и статистическом анализе информации в географии;
1.4	- научить общим принципам математической обработки и визуализации геоэкологической информации с применением различных программных пакетов;
1.5	- научить общим принципам выполнения интерпретации результатов математического анализа, моделирования и прогноза природных и техногенных процессов с точки зрения современных направлений в географии.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**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**

**Знать:**

сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;

одномерные статистические модели

выборочная совокупность

**Уметь:**

решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам;

оценивать достоверность полученного решения;

вести сбор, систематизацию, обобщение и анализ статистических данных;

**Владеть:**

навыками анализа социальных, экономических и прочих задач с использованием элементов математического моделирования;

навыками основными методами, способами обработки, хранения и переработки информации;

навыками пользования средствами ИКТ

**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**

**Знать:**

современные компьютерных технологий, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;

современный уровень и направления развития информационных технологий как совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи статистической информации для получения информации нового качества о состоянии и объекта, процесса или явления (информационного продукта);

Статистический анализ и моделирование пространственных переменных

**Уметь:**

самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технических задач профессиональной деятельности;

уметь работать с научной литературой и другими источниками научной информации, а именно правильно понимать смысл текстов, описывающих статистические методы и модели в социальной, экономической и других сферах;

**Владеть:**

культурой мышления, основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

<b>ПК-5: способностью применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации, географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
основы предметной области: знать основные определения и понятия;
Способы изучения корреляционных зависимостей
Однофакторный дисперсионный анализ.
<b>Уметь:</b>
графически иллюстрировать задачу;
организовать и провести сплошное и несплошное наблюдение социальной, экономической и других видов деятельности предприятий и организаций, проведения анализа различных показателей;
управлять информационными ресурсами как совокупности регламентированных правил выполнения операций, действий и этапов разной степени сложности над данными.
<b>Владеть:</b>
навыками использования информации, и информационными технологиями как совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (нового продукта);
методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.