

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 10:39:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e79d9

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра географии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### ГИС в географии

Направление подготовки: 05.03.02 География

Профиль подготовки: Физическая география и ландшафты мира

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 5

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины ГИС в географии / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 07 августа 2014 г. № 955 (ред. от 09.09.2015) "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.02 География (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33811)

Рабочая программа дисциплины "ГИС в географии" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.02 География профиль Физическая география и ландшафты мира

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Освоение теоретических и практических положений геоинформатики как науки и технологии, проектирование баз пространственных данных и ГИС.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ОД
--------------------	---------

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

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

**Знать:**

базис современных компьютерных технологий

**Уметь:**

использовать сетевые и мультимедиа технологии в географии

**Владеть:**

методикой создания тематических карт

**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:**

основные требования к техническим и программным средствам в зависимости от решаемой географической проблемы

**Уметь:**

создавать в ГИС слои и объекты электронной карты (ЭК), изменять масштаб ЭК; наносить на ЭК текст

**Владеть:**

методикой создания базы данных

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

**Знать:**

основные проблемы комплексных географических исследований

**Уметь:**

использовать геоинформационные методы в географических исследованиях

**Владеть:**

навыками геоинформационного районирования

<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 географического прогнозирования и планирования
<b>Уметь:</b>
проводить комплексные географические исследования с помощью ГИС
<b>Владеть:</b>
методами геоинформационной обработки данных

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Теоретические основы геоинформатики</b>	Раздел			
1.1	Картография и геоинформатика	Лаб	5	2	0
1.2	Введение в ГИС	Ср	5	2	0
1.3	Географическая информационная система	Лаб	5	2	2
1.4	Периодизация развития геоинформатики	Лаб	5	2	2
	<b>Раздел 2. Обеспечение ГИС</b>	Раздел			
2.1	Техническое обеспечение	Лаб	5	2	2
2.2	Информационное обеспечение	Лаб	5	2	2
2.3	Информационное обеспечение	Ср	5	2	0
2.4	Техническое обеспечение	Лаб	5	2	2
2.5	Техническое обеспечение	Ср	5	2	0
2.6	Программное обеспечение	Лаб	5	2	0
2.7	Программное обеспечение	Ср	5	2	0
	<b>Раздел 3. Этапы создания ГИС</b>	Раздел			
3.1	Ввод, обработка и хранение пространственных данных в ГИС	Лаб	5	2	0
3.2	Организация создания геоинформационных систем и технологий	Лаб	5	2	0
	<b>Раздел 4. Области применения ГИС</b>	Раздел			
4.1	ГИС и дистанционное зондирование	Лаб	5	2	0
4.2	ГИС и дистанционное зондирование	Ср	5	2	0
4.3	ГИС и глобальные системы позиционирования	Лаб	5	2	0
4.4	ГИС и глобальные системы позиционирования	Ср	5	2	0
4.5	ГИС и Интернет	Лаб	5	2	0
4.6	ГИС и Интернет	Ср	5	4	0
4.7	Проблемно-ориентированные ГИС	Лаб	5	2	0
4.8	Проблемно-ориентированные ГИС	Ср	5	2	0
	<b>Раздел 5. Создание индивидуального тематического проекта</b>	Раздел			
5.1	Создание проектах в ГИС MapInfo	Лаб	5	2	0
5.2	Создание проектах в ГИС MapInfo	Ср	5	6	0
5.3	Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) в ГИС Surfer	Лаб	5	6	0

5.4	Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) в ГИС Surfer	Ср	5	12	0
5.5	Создание индивидуального тематического проекта в ГИС ArcView	Лаб	5	2	0

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономической и социальной географии 16.02.2017 г., протокол № 7

#### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экономической и социальной географии 16.02.2017 г., протокол № 7

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Казаков С.Г. - Геоинформационные технологии в экологических исследованиях: учеб. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.		10
Л1.2	Пикалов И. Ю. - Геоинформационные системы. Работа в MapInfo Professional: учебно-методическое пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2012.	ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000126.pdf	1

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Тикунов В.С. - Геоинформатика. В 2 кн. Кн. 1: учеб. пособие, доп. МО РФ - М.: Академия, 2008.		3

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Дмитриев А.Н., Шитов А.В. Введение в геоинформационное картирование
Э2	Каталог снимков дистанционного зондирования Земли

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	MapInfo Professional 12.5
7.3.1.2	QGIS
7.3.1.3	Google Chrome
7.3.1.4	Microsoft Office Professional Plus 2007

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a> ;
7.3.2.2	- Электронно-библиотечная система IPRBooks <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> ;
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
7.3.2.4	- Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория «Лаборатория картографии и геоинформатики» для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 92а (укомплектована учебной мебелью 11 столов 26 стульев, 9 компьютерными столами, 10 компьютерами в сборе Dell).
-----	---

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

#### 1.2. Указания по подготовке к занятиям практического/лабораторного типа

Практические/лабораторные занятия имеют следующую структуру:

- тема практического/лабораторной работы занятия;
- цели проведения практического/лабораторного занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач, примеров, графических работ, и т. п. (в зависимости от специфики учебной дисциплины)
- рекомендуемая литература.

дается ссылка на утвержденные методические указания по подготовке к практическим/лабораторным занятиям, например:

### 1.3. Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Краткие рекомендации студентам по работе с литературой:

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.