

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.02.2021 08:46:51

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 28.05.2018 г., №11

Рабочая программа дисциплины
РАЗДЕЛ ОСНОВЫ КАРТОГРАФИИ
Математико-картографическое моделирование

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя	12		
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины Математико-картографическое моделирование / сост. ; Курск. гос. ун-т. -Курск, 2018. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12 марта 2015 г. N 212 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.03.2015 N 36643)

Рабочая программа дисциплины "Математико-картографическое моделирование" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.03 Картография и геоинформатика профиль Геоинформатика

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2018

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Выработка картографических знаний о свойствах карт и основных законах их построения, классификации картографических произведений, факторах картографической генерализации и умений использования карт различного содержания и масштабов для географического анализа распространения явлений.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

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

ОПК-1: владением базовыми знаниями фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом географических наук и картографии, для обработки информации и анализа географических и картографических данных

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-7: знанием основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности

Знать:

теоретические основы социально-экономического картографирования

Уметь:

применять методы социально-экономического картографирования для обработки, анализа экономико-географической информации

Владеть:

приемами анализа карт для создания комплексной характеристики территорий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	Раздел 1.	Раздел			
1.1	Введение. Карта, ее элементы и свойства. Картография – наука о познании мира.	Лек	8	2	0
1.2	Географические карты и их классификация.	Лаб	8	2	0
1.3	Классификация географических карт	Ср	8	2	0
1.4	Математическая основа карт.	Лек	8	2	4
1.5	Математическая основа карт.	Ср	8	2	0
1.6	Определение размеров искажений на карте.	Лек	8	2	0
1.7	Построение картографических сеток для различных проекций.	Лаб	8	2	2

1.8	Построение картографических сеток для различных проекций.	Ср	8	4	0
1.9	Картографические проекции.	Ср	8	6	0
1.10	Картографические способы изображения.	Лаб	8	2	0
1.11	Картографические способы изображения.	Ср	8	6	0
1.12	Изучение способов картографического изображения явлений на географических картах.	Лаб	8	2	2
1.13	Выбор способов изображения для тематической карты.	Ср	8	2	2
1.14	Надписи на географических картах.	Лаб	8	2	2
1.15	Надписи на географических картах.	Ср	8	2	0
1.16	Картографическая генерализация.	Лаб	8	2	4
1.17	Изучение картографической генерализации.	Ср	8	2	0
1.18	Картографическая генерализация.	Ср	8	2	0
1.19	Типы географических карт (Аналитические, комплексные и синтетические карты).	Лаб	8	2	2
1.20	Источники для создания карт и атласов.	Лек	8	2	0
1.21	Источники для создания карт и атласов.	Ср	8	2	0
1.22	Проектирование, составление и издание карт.	Лаб	8	2	0
1.23	Изучение географических атласов.	Лаб	8	2	0
1.24	Проектирование, составление и издание карт.	Лаб	8	2	0
1.25	Проектирование, составление и издание карт.	Ср	8	2	0
1.26	Методы использования географических карт.	Лек	8	2	0
1.27	Методы использования карт.	Лаб	8	2	0
1.28	Исследования по картам.	Лек	8	2	0
1.29	Географическое изучение территории по картам.	Лаб	8	2	0
1.30	Изучение взаимосвязей явлений по тематическим картам.	Ср	8	2	2
1.31	Картография и геоинформатика.	Ср	8	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	Раклов В. П. - Картография и ГИС: Учебное пособие для вузов - Москва: Академический Проект, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/36378	1
Л1.2	Берлянт А.М. - Картография: Учебник для вузов - М.: Аспект-Пресс, 2002.		10

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.3	Берлянт А.М. - Картография: учебник для вузов, рек. УМО - М.: КДУ, 2011.		3
6.1.2. Дополнительная литература			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Фокина Л. А. - Картография с основами топографии: учеб.пособие, рек. УМО - Москва: ВЛАДОС, 2005.		38
Л2.2	Сваткова Т.Г. - Атласная картография: Учеб.пособие для вузов доп.МО РФ - М.: Аспект Пресс, 2002.		10
6.1.3. Методические разработки			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Дамрин А. Г., Боженов С. Н. - Картография: Учебно-методическое пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.	http://www.iprbookshop.ru/21599	1
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Microsoft Windows Win10Pro(64) (Акт приема-передачи товара от 18 июля 2017, контракт №0344100007517000016 -0008905-01);		
7.3.1.2	MsOffice Professional 2007(Open License: 43982166);		
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение);		
7.3.1.4	Google Chrome (Свободная лицензия BSD);		
7.3.1.5	MapInfo Professional 12.5 (Акт № 66 от 26.02.2015);		
7.3.1.6	QGIS 2.18.13 'Las Palmas' (Свободное программное обеспечение GNU GPL 2);		
7.3.1.7	R for Windows 3.4.2(Свободное программное обеспечение GNU GPL);		
7.3.1.8	RStudio (Свободное программное обеспечение GNU Affero General Public License v3);		
7.3.1.9	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	Интернет-ресурс		
7.3.2.2			
7.3.2.3	1. http://195.93.165.10:2280 – Электронный каталог библиотеки КГУ		
7.3.2.4	2. http://elibrary.ru – Научная электронная библиотека		
7.3.2.5	3. http://uisrussia.msu.ru – Университетская информационная система «Россия»		
7.3.2.6	4. http://www.agr.ru Современные направления картографического и топографического производства. Геодезическая техника и программное обеспечение.		
7.3.2.7	5. www.geoprofi.ru Научно- технический журнал по геодезии, картографии и навигации.		
7.3.2.8	6. http://ggc.ru Цифровые топографические карты. Официальный сайт ГОСГИСЦЕНТРА (Государственного научно - внедренческого центра геоинформационных систем и технологий).		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд. 92а, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Укомплектована: компьютерами Dell OptPlex 3050MT i5-7500 8 GB – 10 шт.; наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; учебной мебелью (стол-парта на металлокаркасе – 11 шт.; стул на металлокаркасе – 12 шт., стул ученический нерегулируемый (к314-25) – 14 шт.; компьютерные столы – 9 шт.).
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся и проведения занятий в интерактивной и мультимедийной формах: ауд. 92а, ауд.146, ауд.303, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

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.

Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема прктической работы;

-цели проведения практической работы;
-задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач;
-рекомендуемая литература.