

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 ТЕМАТИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Основы геоинформационного картографирования

Направление подготовки: 05.03.03 Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 3

курсовая работа 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | 18 | | | |
| Неделя | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Лабораторные | 36 | 36 | 36 | 36 |
| В том числе инт. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Контактная работа | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Сам. работа | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Рабочая программа дисциплины Основы геоинформационного картографирования / 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 "Основы геоинформационного картографирования" 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 | 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-2: владением базовыми знаниями в области информатики, геоинформатики и современных геоинформационных технологий: иметь навыки использования программных средств и работы в компьютерных сетях, уметь создавать базы данных и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), использовать геоинформационные технологии

Знать:

| |
|--|
| |
| |
| |

Уметь:

| |
|--|
| |
| |
| |

Владеть:

| |
|--|
| |
| |
| |

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

Знать:

| |
|--|
| |
| |
| |

Уметь:

| |
|--|
| |
| |
| |

Владеть:

| |
|--|
| |
| |
| |

ПК-8: владением картографическим, геоинформационными и аэрокосмическим методами для решения проектно-производственных задач

Знать:

| |
|--|
| |
| |
| |

Уметь:

| |
|--|
| |
| |
| |

Владеть:

| |
|--|
| |
| |
| |

| |
|---|
| ПК-9: владением современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков |
| Знать: |
| |
| |
| Уметь: |
| |
| |
| Владеть: |
| |
| |
| |

| |
|--|
| ПК-12: способностью составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах |
| Знать: |
| |
| |
| Уметь: |
| |
| |
| Владеть: |
| |
| |
| |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем | Вид занятий | Семестр / Курс | Часов | Интеракт. |
|-------------|--|-------------|----------------|-------|-----------|
| | Раздел 1. Теоретические основы геоинформатики | Раздел | | | |
| 1.1 | Картография и геоинформатика | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 1.2 | Введение в ГИС | Ср | 3 | 2 | 0 |
| 1.3 | Географическая информационная система | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 1.4 | Географическая информационная система | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 1.5 | Периодизация развития геоинформатики | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 1.6 | Периодизация развития геоинформатики | Лаб | 3 | 2 | 2 |
| | Раздел 2. Обеспечение ГИС | Раздел | | | |
| 2.1 | Техническое обеспечение | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 2.2 | Техническое обеспечение | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 2.3 | Информационное обеспечение | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 2.4 | Информационное обеспечение | Лаб | 3 | 2 | 2 |
| 2.5 | Информационное обеспечение | Ср | 3 | 2 | 0 |
| 2.6 | Техническое обеспечение | Ср | 3 | 2 | 0 |
| 2.7 | Программное обеспечение | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 2.8 | Программное обеспечение | Ср | 3 | 2 | 0 |
| | Раздел 3. Этапы создания ГИС | Раздел | | | |

| | | | | | |
|---|--|--------|---|---|---|
| 3.1 | Ввод, обработка и хранение пространственных данных в ГИС | Лек | 3 | 2 | 2 |
| 3.2 | Ввод, обработка и хранение пространственных данных в ГИС | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 3.3 | Организация создания геоинформационных систем и технологий | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 3.4 | Организация создания геоинформационных систем и технологий | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| Раздел 4. Области применения ГИС | | Раздел | | | |
| 4.1 | ГИС и дистанционное зондирование | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 4.2 | ГИС и дистанционное зондирование | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 4.3 | ГИС и дистанционное зондирование | Ср | 3 | 6 | 0 |
| 4.4 | ГИС и глобальные системы позиционирования | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 4.5 | ГИС и глобальные системы позиционирования | Ср | 3 | 8 | 0 |
| 4.6 | ГИС и Интернет | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 4.7 | ГИС и Интернет | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 4.8 | ГИС и Интернет | Ср | 3 | 2 | 0 |
| 4.9 | Проблемно-ориентированные ГИС | Лек | 3 | 2 | 0 |
| 4.10 | Проблемно-ориентированные ГИС | Лаб | 3 | 2 | 0 |
| 4.11 | Проблемно-ориентированные ГИС | Ср | 3 | 6 | 0 |
| Раздел 5. Создание индивидуального тематического проекта | | Раздел | | | |
| 5.1 | Создание проектах в ГИС MapInfo | Лаб | 3 | 4 | 0 |
| 5.2 | Создание проектах в ГИС MapInfo | Ср | 3 | 8 | 0 |
| 5.3 | Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) в ГИС Surfer | Лаб | 3 | 4 | 0 |
| 5.4 | Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) в ГИС Surfer | Ср | 3 | 8 | 0 |
| 5.5 | Создание индивидуального тематического проекта в ГИС ArcView | Лаб | 3 | 4 | 0 |
| 5.6 | Создание индивидуального тематического проекта в ГИС ArcView | Ср | 3 | 8 | 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 [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011. | ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000260.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 |
| Л2.2 | 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 |

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

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.