

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и географии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Картоведение Б3.Б.11

Направление подготовки: 021300.62 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Рожко М.В.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и географии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б/с Рожко М.В. кафедра социально-культурного сервиса и туризма отделение географии и туризма ,
Mihail.Rozhko@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

- 1) сформировать у студентов картографическое мировоззрение будущих специалистов;
- 2) дать основы работы с картами, атласами и другими картографическими произведениями;
- 3) познакомить студентов с перспективами развития картографической науки;
- 4) показать значение карт в современном мире;
- 5) научить применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.Б.11 Профессиональный" основной образовательной программы 021300.62 Картография и геоинформатика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 021300 Картография и геоинформатика (бакалавриат) предусматривает изучение дисциплины ?Картоведение? в составе профессионального цикла, его базовой части, модуля основы картографии. Дисциплина занимает важное место в системе курсов, ориентированных на изучение карт, их проектирования и составления.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися в курсах математика, топография, аэрокосмическое зондирование и фотограмметрия.

С другой стороны курс ?Картоведение? является основой для изучения всех картографических дисциплин, таких как математическая картография, географическое картографирование, основы геоинформационного картографирования, оформление компьютерных и электронных карт, социально-экономическое картографирование, использование карт в географии, интернет технологии картографии, цифровая картография.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- современные теоретические концепции картографии;
- этапы исторического развития картографии в России и мире;
- виды и типы карт;
- способы картографического изображения;
- возможности и направления применения в картографии методов дистанционного зондирования, компьютерных методов, геоинформационных технологий, средств телекоммуникации;
- перспективы развития картографии как науки, техники и отрасли производства;

2. должен уметь:

- осуществлять подбор источников для картографирования, включая аэрокосмические методы;

- разрабатывать легенду карт и выбирать способы изображения;
- оценивать качество карт и других картографических произведений;

3. должен владеть:

навыками по работе с различными картографическими произведениями

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Карты и другие картографические произведения.	3	1	0	0	0	
2.	Тема 2. Картография и картоведение.	3	2-3	0	0	0	
3.	Тема 3. Картографические способы изображения.	3	4-10	0	0	0	
4.	Тема 4. Надписи на картах.	3	11-13	0	0	0	
5.	Тема 5. Картография и геоинформатика.	3	14-15	0	0	0	
6.	Тема 6. Картография и телекоммуникация.	3	16	0	0	0	
7.	Тема 7. Понятие о геоизображениях и геоиконике.	3	17	0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
	Итого			0	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Карты и другие картографические произведения.

Тема 2. Картография и картоведение.

Тема 3. Картографические способы изображения.

Тема 4. Надписи на картах.

Тема 5. Картография и геоинформатика.

Тема 6. Картография и телекоммуникация.

Тема 7. Понятие о геоизображениях и геоиконике.

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса "Картоведение" предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий.

Традиционные образовательные технологии подразумевают использование в учебном процессе таких методов работ, как лекция, практическое занятия, семинар и др.

В свою очередь формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования активных форм проведения занятий, таких как деловые игры.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Карты и другие картографические произведения.

Тема 2. Картография и картоведение.

Тема 3. Картографические способы изображения.

Тема 4. Надписи на картах.

Тема 5. Картография и геоинформатика.

Тема 6. Картография и телекоммуникация.

Тема 7. Понятие о геоизображениях и геоиконике.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Во время самостоятельной работы студент углубляет свои знания по вопросам, затронутым в лекционном курсе. В этом случае студент при рассмотрении темы по литературе ориентируется на тематический план лекционного занятия.

Также имеются темы для самостоятельного изучения:

1. Требования к разработке картографических условных знаков и легенд географических карт. Проблема стандартизации условных знаков.

2. Разработка шкал.

Понятие о шкалах на географических картах, передача количественных соотношений в различных способах картографического изображения. Абсолютные и относительные шкалы. Способы построения абсолютных и относительных шкал. Непрерывные и ступенчатые шкалы. Определение границ в ступенчатых шкалах: использование эмпирических формул. Понятие о безинтервальных шкалах.

Цветовые шкалы: шкалы однородных цветовых рядов, шкалы смешанных цветовых рядов.

В качестве контроля за изучением тем для самостоятельного обучения проводятся консультации, также вопросы по данным темам входят в состав вопросов к контрольным работам и к зачету.

Самостоятельная работа студента может также проявляться в написании реферативных работ.

Примерная тематика рефератов по всему курсу:

1. Разработка знаковых систем для карт различных типов (на примере отдельных типов карт).
2. Разработка легенд для карт различных типов (на примере отдельных типов карт).
3. Преимущества и недостатки основных ГИС (на примере конкретных ГИС).
4. Интернет атласы.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое карта, картографическое изображение?
2. Какие разделы существуют в картографической семиотике?
3. Что такое язык карты?
4. Достоинства картографических условных знаков.
5. На какие группы подразделяются условные обозначения, используемые на картах?
6. Что такое графические переменные и как они подразделяются?
7. Назовите виды значков и достоинства и недостатки каждого из них.
8. Для чего используются линейные знаки?
9. Чем отличаются изолинии от псевдоизолиний?
10. Какие явления показываются способами качественного и количественного фона?
11. Для чего используются локализованные диаграммы?
12. Основные достоинства и недостатки точечного способа.
13. Как различают абсолютные и относительные ареалы?
14. Какие графические средства применяют для изображения ареалов?
15. Какие различают виды знаков движения?
16. Чем отличаются способы картодиаграмм и картограмм?
17. Чем отличаются способы картодиаграмм и локализованных диаграмм?
18. Чем отличаются способы картограмм и количественного фона?
19. Какие бывают шкалы условных знаков?
20. Какие различают цветовые шкалы?
21. Какие существуют виды надписей на карте?
22. Какие существуют формы передачи иноязычных названий?
23. Какие организации занимаются нормализацией географических названий?
24. Какие данные фиксируются в государственных каталогах географических названий?
25. На какие группы подразделяются картографические шрифты?
26. Что такое сетка-указательница?
27. Что такое геоинформационная система?
28. Что такое геоиконика?

7.1. Основная литература:

1. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 336 с.
2. Картоведение: Учебник для вузов /А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова и др.; Под ред. А.М. Берлянта - М.: Аспект Пресс, 2003. - 477с.
3. Салищев К.А. Картоведение. М.: Изд-во МГУ, 1990. - 400 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Картография с основами топографии: Учеб. Пособие для студентов пед.ин-тов./ Под ред. Г.Ю.Грюнберга. М.: Просвещение, 1991. - 368с.

2. Комисарова Т.С. Картография с основами топографии: Учебник для студентов высших пед. учеб. заведений, обучающихся по геогр. и естественно-научным специальностям /Т.С. Комисарова. - М.: Просвещение, 2001. - 181 с.
3. Салищев К.А. Картография. М.: Высшая школа, 1982. - 272 с.
4. Сваткова Т.Г. Атласная картография: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Картография" и "Прикладная картография в географии" /Т.Г. Сваткова. - М.: Аспект Пресс, 2002. -203с.
5. Южанинов В.С. Картография с основами топографии. М.: Высшая школа, 2005. - 302с.

7.3. Интернет-ресурсы:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Картоведение" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 021300.62 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки Геоинформатика .

Автор(ы):

Рожко М.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.