

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Центр бакалавриата Развитие территорий



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Использование карт в географии Б1.В.ОД.13

Направление подготовки: 05.03.03 - Картография и геоинформатика

Профиль подготовки: Геоинформатика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Рожко М.В.

**Рецензент(ы):**

Денмухаметов Р.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Рубцов В. А.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр бакалавриата: развитие территорий):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_г

Регистрационный No

Казань  
2016

## 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 сервиса и туризма Институт управления, экономики и финансов , Mihail.Rozhko@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Курс Использование карт в географии входит в блок важнейших общегеографических дисциплин. Он тесно связан с целым рядом частных географических наук. Его изучение должно способствовать выработке навыков работы с картой и использования картографической информации в географических исследованиях.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.13 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки Картография и геоинформатика (бакалавриат) предусматривает изучение дисциплины Использование карт в географии в составе профессионального цикла, в части дисциплин по выбору вуза.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные студентами в рамках прохождения курса "Географическое картографирование".

Использование карт в географии является основой для изучения таких дисциплин как геоинформационное картографирование и некоторых других.

Знания и умения, полученные в процессе изучения данного курса необходимы также для прохождения учебной и производственной практик.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	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
ПК-14 (профессиональные компетенции)	владением современным программным обеспечением в области картографии, геоинформатики

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Способы использования картографических произведений

2. должен уметь:

Использовать картографические произведения в научных исследованиях

3. должен владеть:

- проведения собственного географического исследования по картографическим материалам;

- навыками по работе с различными картографическими произведениями;

применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 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. Общие сведения о картографическом методе исследования	7	1	10	0	0	
2.	Тема 2. Приемы использования карт	7	2-5	8	17	0	контрольная работа
3.	Тема 3. Исследования по картам	7	6-16	8	19	0	контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	экзамен
	Итого			26	36	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Общие сведения о картографическом методе исследования

###### **лекционное занятие (10 часа(ов)):**

История использования карт. Картографический метод исследования.

##### Тема 2. Приемы использования карт

###### **лекционное занятие (8 часа(ов)):**

Система приемов анализа карт. Описания по картам. Графические приемы.

Графоаналитические приемы. Приемы математико-картографического моделирования.

###### **практическое занятие (17 часа(ов)):**

Работа ♦1. Построение вертикального сечения. Работа ♦2. Вычисление объемов по карте.

##### Тема 3. Исследования по картам

###### **лекционное занятие (8 часа(ов)):**

Способы работы с картами. Изучение структуры. Изучение взаимосвязей. Изучение динамики. Картографические прогнозы. О надежности исследований по картам

**практическое занятие (19 часа(ов)):**

Работа ♦3. Изучение структуры по карте. Работа ♦4. Изучение динамики по карте.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Приемы использования карт	7	2-5	подготовка к контрольной работе	32	контрольная работа
3.	Тема 3. Исследования по картам	7	6-16	подготовка к контрольной работе	32	контрольная работа
	Итого				64	

#### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса Использование карт в географии предполагает использование как традиционных, так и инновационных образовательных технологий, а также их рационального сочетания.

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

Новых информационных технологий в формирование компетентностного подхода, комплексности знаний и умений, может быть реализована в курсе посредством использования компьютерных средств и мультимедийных программ, включающих фото-, аудио- и видеоматериалы. Использование новых технологий способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся

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

##### Тема 1. Общие сведения о картографическом методе исследования

##### Тема 2. Приемы использования карт

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Картографический метод исследования. 2. История использования карт в географии. 3. Система приемов анализа карт. 4. Описания по картам. 5. Графические приемы исследований по картам. 6. Графоаналитические приемы исследований по картам. 7. Математико-картографическое моделирование.

##### Тема 3. Исследования по картам

контрольная работа , примерные вопросы:

Примерные вопросы: 1. Способы работы с картами. 2. Изучение по картам структуры явлений и процессов. 3. Изучение по картам взаимосвязей и динамики явлений и процессов. 4. Картографические прогнозы. 5. Надежность исследований по картам.

##### Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Картографический метод исследования.
2. История использования карт в географии.
3. Система приемов анализа карт.
4. Описания по картам.
5. Графические приемы исследований по картам.
6. Графоаналитические приемы исследований по картам.
7. Математико-картографическое моделирование.
8. Способы работы с картами.
9. Изучение по картам структуры явлений и процессов.
10. Изучение по картам взаимосвязей и динамики явлений и процессов.
11. Картографические прогнозы.
12. Надежность исследований по картам.

### **7.1. Основная литература:**

1. 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.
2. Курошев Г.Д., Смирнов Л.Е. Геодезия и топография: Учебник для студ. вузов. М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 176с.
3. Мозжерин В. В. Практикум по картографии: мат. основа карт: учеб.-метод. пособие / В.В. Мозжерин. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2006. 142 с.
4. Мозжерин В. В. Практикум по картографии: [учебно-методическое пособие] / В.В. Мозжерин, В.А. Кажокина; Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т экологии и географии. Казань: Казанский университет, 2012.
5. Серапинас Б.Б. Математическая картография: Учебник для вузов. М.: Издательский центр "Академия", 2005. - 336с.
6. Южанинов В.С. Картография с основами топографии. М.: Высшая школа, 2005. - 302с.

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 336 с.
2. Вахрамеева Л.А., Бугаевский Л.М., Казакова З.Л. Математическая картография. М.: Недра, 1986. - 285 с.
3. Картография с основами топографии: Учеб. Пособие для студентов пед.ин-тов./ Под ред. Г.Ю.Грюнберга. М.: Просвещение, 1991. - 368с.
4. 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.
5. Салищев К.А. Картоведение. М.: МГУ, 1990. - 400 с.
6. Салищев К.А. Картография. М.: Высшая школа, 1982. - 272 с.
7. 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.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Википедия - версия энциклопедии на русском языке. - <http://ru.wikipedia.org/>

ГИС Ассоциация. - <http://www.gisa.ru/>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - <http://window.edu.ru>

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН. - <http://www.to16.rosreestr.ru/>

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии. -  
www.rosreestr.ru

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Использование карт в географии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

1.Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).

1. Мультимедиа-проектор.
2. Ноутбук
3. Экран на штативе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 05.03.03 "Картография и геоинформатика" и профилю подготовки Геоинформатика .

Автор(ы):

Рожко М.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Денмухаметов Р.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.