



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры туризма, георбанистики  
и экономической географии  
протокол № 11 от 16 июня 2018 г.  
Зав. кафедрой  /Р.Г. Сафиуллин

Согласовано:  
Председатель УМК географического  
факультета  
 /Ю.В. Фаронова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Социально-экономическое картографирование»

Вариативная часть

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)  
05.03.02 - География

Направленность (профиль) подготовки  
Общая география

Квалификация  
бакалавр

Разработчик (составитель):  
доцент, канд. геогр. наук

 / А.Р. Ахунов

Для приема: 2018 г.

Уфа – 2018 г.

Составитель: А.Р. Ахунов, канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма, георбанистики и экономической географии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 11 от 16 июня 2018 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

### **Список документов и материалов**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	11
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13
4.3. Рейтинг-план дисциплины	16
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	17
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Региональный анализ.	ПК-1	
	Картографический метод.	ПК-1	
	Метод районирования в географических исследованиях.	ПК-1	
	Виды, актуальность районирования.	ПК-1	
Умения	Применение картографического метода географических исследований.	ПК-1	
	Группировка и типология объектов в географических исследованиях.	ПК-1	
	Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы.	ПК-1	
	Применение географических информационных технологий в географических исследованиях	ПК-1	
Владения (навыки / опыт деятельности)	Применение статистических показателей.	ПК-1	
	Картометрия, выявление территориальной дифференциации.	ПК-1	
	Владение навыком составления карт с использованием географических информационных технологий	ПК-1	

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

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Социально-экономическое картографирование» относится к вариативной части. Дисциплина изучается на *3 курсах* 5 семестре.

Цели изучения дисциплины: приобретение студентами навыков отображения социально-экономических явлений на карте.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин:

«Топография», «Картография».

Освоение компетенций дисциплины необходимо для изучения следующих дисциплин: «Экономическая и социальная география России», «Экономическая и социальная география Мира», «Географическое районирование».

**3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Социально-экономическое картографирование» на 5 семестр

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 / 72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма контроля:

Зачет 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1.								
1.	<b>История отечественной и зарубежной социально-экономической картографии.</b> История становления и развития отечественной и зарубежной картографии. Этапы формирования, школы.	1			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
2.	<b>Социально-экономическое картографирование: основные понятия, цели, задачи.</b> Основные понятия социально-экономической картографии, цели и задачи данной дисциплины.	1			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
3.	<b>Научно-практическое значение социально-экономической картографии в</b>	2			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы

	комплексных географических исследованиях и природопользовании.							
4	Современные методы социально-экономического картографирования применяемы в географических исследованиях.	2			2	1,2,3	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
5	Методы составления социально-экономических карт. Метод значков.	1			4	1,2,3	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
6	Методы составления социально-экономических карт. Точечный метод.	1			2	1,2,3	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
7	Методы составления социально-экономических карт. Метод значков и точечный метод.		4		2	1,2,3	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
8	Методы составления социально-экономических карт. Метод ареалов в районировании.	2			2	1,2,3	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы



9	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Метод качественного фона.	1			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
10	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Метод количественного фона.	1			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
11	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Методы качественного и количественного фона.		2		2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
<b>Модуль 2.</b>								
12	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Линейный метод.	2			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
13	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Линейный метод.		4		2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
14	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Картограммы.	2			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы

15	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Картограммы.		4		2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
16	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Картодиаграммы.	2			2	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
17	<b>Методы составления социально-экономических карт.</b> Картодиаграммы.		4		1,8	<b>1,2,3</b>	Изучение научной и учебной литературы по заданной теме	тестирование, проверка выполнения практической работы
	<b>Всего часов:</b>	18	18		35,8			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и формулировка компетенции ПК-1 - способность использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачет	Зачет
Первый этап (уровень)	Знать: Региональный анализ. Картографический метод. Метод районирования в географических исследованиях. Виды, актуальность районирования	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Второй этап (уровень)	Уметь: Применение картографического метода географических исследований. Группировка и типология объектов в географических исследованиях. Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы. Применение географических информационных технологий в географических исследованиях.	Объем умений оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Третий этап (уровень)	Владеть: Применение статистических показателей. Картометрия, выявление территориальной дифференциации. Владение навыком составления карт с использованием географических информационных технологий.	Объем владения навыками оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем владения навыками оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)

Показатели сформированности компетенции:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап  Знания	Региональный анализ. Картографический метод. Метод районирования в географических исследованиях. Виды, актуальность районирования	ПК-1 - способность использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	Выполнение практических работ. Выполнение проверочных тестов.
2-й этап  Умения	Применение картографического метода географических исследований. Группировка и типология объектов в географических исследованиях. Выявление территориальной дифференциации, выявление природных и социально-экономических процессов взаимодействия общества и природы. Применение географических информационных технологий в географических исследованиях.	ПК-1 - способность использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	Выполнение практических работ. Выполнение проверочных тестов.
3-й этап  Владеть навыками	Применение статистических показателей. Картометрия, выявление территориальной дифференциации. Владение навыком составления карт с использованием географических информационных технологий.	ПК-1 - способность использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	Выполнение практических работ. Выполнение проверочных тестов.

**Практические работы**

Практическая работа №1 направлена на получение базовых навыков по составлению социально-экономических карт. Составление карты значковым способом.

Практическая работа №2 направлена на получение базовых навыков по составлению социально-экономических карт. Составление карты способом качественного и количественного фона.

Практическая работа №3 направлена на получение базовых навыков по составлению социально-экономических карт. Составление карты способом знаков движения.

Практическая работа №4 направлена на получение базовых навыков по составлению социально-экономических карт. Составление карты способом картограммы.

Практическая работа №5 направлена на получение базовых навыков по составлению социально-экономических карт. Составление карты способом картодиаграммы.

#### Критерии оценки практической работы

Вид работы, структура работы	Баллы
Студент представил практическую работу, в которой выполнил поставленную задачу полностью	10
Студент представил практическую работу, в которой выполнена за исключением некоторых пунктов.	7
Студент представил практическую работу, в которой выполнены половина заданий	5
Студент представил практическую работу, в которой не выполнены задания	Ставится 0 баллов.

#### Рубежный контроль. Модуль 1.

##### Вопросы теста (всего 10 тестовых вопросов).

1. В зависимости от функциональной направленности социально-экономические карты бывают:
2. Какие аспекты выделяются в социально-экономическом картографировании?
3. Геоинформационные системы это -
4. Геопространственные данные это -
5. Какие компоненты содержат географические данные:
6. Для использования в ГИС данные должны быть:
7. Элементы базы пространственных данных:
8. Преимущества растровой модели данных:
9. Геоинформационное картографирование это –
10. Что такое векторизация?

#### Процедура оценивания

(Балл за правильный ответ.Итоговая сумма баллов)

№ вопроса	№ ответа на вопрос	Балл за правильный ответ. Итоговая сумма баллов
1		2
2		2
3		2
4		2
5		2
6		2
7		2
8		2
9		2
10		2

		20 баллов
--	--	-----------

### Рубежный контроль. Модуль 2.

#### Вопросы теста (всего 10 тестовых вопросов).

1. По оценкам аналитиков ...% всех данных имеют пространственный компонент:
2. Пространственные объекты могут быть сгруппированы в:
3. Растровая модель данных разбивает изучаемый растр на :
4. Преимущества векторной модели данных:
5. Что определяет геометрическое местоположение векторных объектов:
6. Для использования в ГИС данные должны быть:
7. Что такое система?
8. Что такое векторизация?
9. Оперативные карты это:
10. Растровая модель данных разбивает изучаемый растр на :

#### Процедура оценивания

(Балл за правильный ответ.Итоговая сумма баллов)

№ вопроса	№ ответа на вопрос	Балл за правильный ответ. Итоговая сумма баллов
1		3
2		3
3		3
4		3
5		3
6		3
7		3
8		3
9		3
10		3
		30 баллов

### 4.3. Рейтинг-план дисциплины

#### Рейтинг-план дисциплины

Социально-экономическое картографирование

Направление 05.03.02 География

курс 3, семестр 5

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Контроль выполнения практических заданий	10	2	0	20
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование	2, всего 10 вопросов	1	0	20
<b>Модуль 2</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
1. Контроль выполнения практических заданий	10	3	0	30
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Тестирование	3, всего 10 вопросов	1	0	30
<b>Поощрительные баллы</b>				
2. Публикация статей	10	1		<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			<b>0</b>	<b>-6</b>
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			<b>0</b>	<b>-10</b>
<b>Всего по посещаемости</b>				<b>-16</b>
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет				



## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Ловцов, Д.А. Геоинформационные системы : учебное пособие / Д.А.Ловцов, А.М.Черных. - Москва : Российская академия правосудия, 2012. - 191 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=140619&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=140619&sr=1))

#### **Дополнительная литература:**

2. Шошина, К.В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебное пособие / К.В.Шошина, Р.А.Алешко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - Ч. 1. - 76 с. (<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>)
3. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы : учебное пособие / О.И.Жуковский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2014. - 130 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=480499&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=480499&sr=1))

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

#### **Программное обеспечение:**

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. ГИС MapInfoProfessional 11.0 для Windows (русская версия) Договор №263 от 07.12.2012 г. Лицензии бессрочные.

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 807И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 807И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 807И (гуманитарный корпус).</p> <p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 807И, аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус).</p> <p><b>5. Помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И, гуманитарный корпус)</p> <p><b>6. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> помещение №817И (гуманитарный корпус)</p>	<p align="center"><b>Аудитория № 807И</b></p> <p>Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI Нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom Экран на штативе 180x180см Спектра</p> <p align="center"><b>Аудитория №709И</b> <b>Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510</p> <p align="center">Аудитория № 704/1</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, IntelCore 2 Duo Монитор Acer AL1916W , WindowVista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;TFT,8ms, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, IntelCore 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center"><b>Абонемент №8 (читальный зал)</b></p> <p>Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool\Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кл-па USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center">Помещение №817И</p> <p>Мебель, учебно-наглядные пособия, мультимедиа-проекторы Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI (4 шт.), ноутбуки SamsungR530 &lt;NP-R530-JS03&gt;Pent, мультимедиа-проектор Sanyo SU 70, нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom, (2 шт.), экраны на штативе 180x180см Спектра (4 шт.)</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. ГИС MapInfoProfessional 11.0 для Windows (русская версия) Договор №263 от 07.12.2012 г. Лицензии бессрочные.</p>