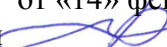


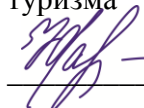
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:

на заседании кафедры геодезии, картографии и  
географических информационных систем  
протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.  
Зав. кафедрой  / Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и  
туризма

 / Фаронова Ю.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Физико-географическая информация»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений


**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки  
Тематическое и геоинформационное картографирование

Квалификация  
бакалавр

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

 / А.Р. Усманова


Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: Усманова А.Р., канд.геогр. наук, доцент кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	8
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
4.3. Рейтинг-план дисциплины	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	12
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	12
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	12
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13

## 1. 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1: знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования; умение применять картографические, геоинформационные методы познания и технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности; владение методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики	ПК-1.2 Использует основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности структурных подразделений и отдельных сотрудников объектов картографической деятельности. Оперирует методами планирования развития картографии на разных территориальных уровнях.	Знать: Основные методы обработки физико-географической информации из различных источников Уметь: Использовать различные виды физико-географической информации для решения профессиональных задач Владеть: Навыками обработки и анализа физико-географической информации

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

Дисциплина «Физико-географическая информация» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цели изучения дисциплины: заключается в приобретении общих и специальных навыков и знаний о физико-географической информации; об источниках физико-географической информации, о методике ее сбора, хранения и переработки; о видах физико-географической информации; о дифференциации физико-географической информации.

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

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

#### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Физико-географическая информация»

на 2 курс (3 семестр)

очная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
лекций	18
практических/ семинарских	-
лабораторных	18
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма (ы) контроля:

Зачет – 2 курс 3 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	<b>Модуль 1.</b> Понятие информации, ее свойства и виды	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
2.	Географическая информация и ее основные виды. Источники физико-географической информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
3.	Научно-литературные источники информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
4.	Картографические источники информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
5.	Аэрокосмические источники информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
6.	Архивные и фондовые источники информации	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
7.	Объемы информации	-	2	-	1,8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
8.	Составление списка научно-литературных источников информации по заданной теме (по выбору студента)	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
9.	Физико-географическое описание административного района по географическим картам	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
10.	Использование аэрокосмических снимков для физико-географических исследований	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа

11.	Поиск и использование потенциальных фондов по теме (по выбору студента)	-	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
12.	<b>Модуль 2.</b> Результаты полевых исследований и наблюдений как источники информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
13.	Данные мониторинговых исследований и их использование в качестве источника информации. Статистическая информация.	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
14.	Другие виды физико-географической информации. Производители физико-географической информации	2	-	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
15.	Использование художественных произведений и рассказов очевидцев в качестве источника информации	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
16.	Камеральная обработка результатов полевых наблюдений.	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
17.	Определение по данным мониторинговых наблюдений ИЗА по г. Уфа	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
18.	Статистическая обработка данных	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
19.	Рекреационная оценка территории (по выбору студента)	-	2	-	4,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
<b>Всего часов:</b>		14	28	-	71,8		-

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ПК-1: знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования; умение применять картографические, геоинформационные методы познания и технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности; владение методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-1.2 Использует основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности структурных подразделений и отдельных сотрудников объектов картографической деятельности. Оперирует методами планирования развития картографии на разных территориальных уровнях.	Знать: Основные методы обработки физико-географической информации из различных источников	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
	Уметь: Использовать различные виды физико-географической информации для решения профессиональных задач	Объем умений оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
	Владеть: Навыками обработки и анализа физико-географической информации	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)

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 оценивания результатов обучения по дисциплине, соотношенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.



Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.2 Использует основные методы и приемы планирования, организации, мотивации и координации деятельности структурных подразделений и отдельных сотрудников объектов картографической деятельности. Оперирует методами планирования развития картографии на разных территориальных уровнях.	Знать: Основные методы обработки физико-географической информации из различных источников	Контрольная работа Семинарские занятия
	Уметь: Использовать различные виды физико-географической информации для решения профессиональных задач	Практическая работа Семинарские занятия Контрольная работа
	Владеть: Навыками обработки и анализа физико-географической информации	Практическая работа Контрольная работа Семинарские занятия

#### 4.3 Рейтинг-план дисциплины «Физико-географическая информация»

Направление – 05.03.03 Картография и геоинформатика

Курс 2, семестр 3

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1.</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	4	0	20
Семинарское занятие	5 за 1 семинар	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа	5 за 1 вопрос	5 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>50</b>
<b>Модуль 2.</b>				
<b>Текущий контроль</b>				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	4	0	20
Семинарское занятие	5 за 1 семинар	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				
Контрольная работа	5 за 1 вопрос	5 вопросов	0	25
<b>Всего по модулю</b>			<b>0</b>	<b>50</b>
<b>Поощрительный рейтинг за семестр</b>				
Глоссарий терминов	10	1	0	10
<b>Всего по поощрительному рейтингу</b>			<b>0</b>	<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
Посещение лекционных занятий	По положению	7 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	14 занятий	0	-10
<b>Всего по посещаемости</b>			<b>0</b>	<b>-16</b>

<b>ИТОГО</b>	<b>0</b>	<b>110</b>
--------------	----------	------------

### Семинары

Семинар 1. Объемы информации

- 1) История философии информации
- 2) Содержание информации в разных областях знаний
- 3) Информация в материальном мире
- 4) Информация в живой природе и в человеческом обществе.
- 5) Информационная среда и ее эволюция.

Семинар 2. Использование художественных произведений и рассказов очевидцев в качестве источника информации

- 1) Художественные произведения как источник информации
- 2) Россия и страны СНГ в русской художественной литературе
- 3) Зарубежный мир в русской художественной литературе
- 4) Художественное ландшафтоведение и краеведение
- 5) Рассказы очевидцев

### Критерии оценки семинаров

5 балла - студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

4 балла – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для 5 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

3 балла– студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

2 балла– студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого

1 балл ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

### Практические работы

Практическая работа №1. Составление списка научно-литературных источников информации по заданной теме (по выбору студента)

Найти по выбранной теме литературные источники информации (монография, сборник научных трудов, диссертация, тезисы докладов, материалы конференции, учебник, учебное пособие, справочное издание, статью в журнале, интернет-источник). Составить библиографическое описание (ГОСТ-2008)

Практическая работа №2. Физико-географическое описание административного района по географическим картам (по выбору студента)

Составить описание природы административного района по картам атласа РБ. В описании отразить физико-географическое положение, геологическое строение и рельеф,

климатические особенности территории, гидрологическую характеристику, почвенные покров, растительный мир и ландшафты района. В тексте поставить ссылки на используемые карты.

Практическая работа №3. Использование аэрокосмических снимков для физико-географических исследований.

Найти снимок административного района, используя интернет-источники. Внимательно изучить снимок, используя максимальное приближение. Выявить объекты, процессы и явления, которые можно изучить с использованием аэрокосмического снимка (населенные пункты, дороги, границы лесных территорий, сельскохозяйственные поля, их расположение и конфигурацию, расчлененность рельефа, гидрографическую сеть территории, ее характер, рисунок, характер меандрирования, наличие антропогенных объектов: водохранилищ, карьеров, промышленных предприятий и др.). Сделать описание выявленных объектов с характеристиками, взятыми из АКС.

Практическая работа №4. Поиск и использование потенциальных фондов по теме (по выбору студента).

Составить список фондов (музеев, НИИ, предприятий, организаций), в которых предположительно может содержаться информация по выбранной теме.

Практическая работа №5. Камеральная обработка результатов полевых наблюдений.

По результатам полевых наблюдений сделать ландшафтный профиль по маршруту, нанести почвенный покров, растительность, выделить основные ландшафты.

Практическая работа №6. Определение по данным мониторинговых наблюдений ИЗА по г. Уфа.

Определить индекс загрязнения атмосферы г. Уфа по данным выбранного варианта. Отразить результаты на картосхеме.

Практическая работа №7. Определение количества информации по карте.

Выбрать карту административного района из Атласа РБ (2005). Оценить количество информации, отраженной на данной карте. Заполнить таблицу:

Вид информации	Характер информации	Способ изображения на карте	Количество информации	Примечание
НП, Пути сообщений, рельеф, гидрография и т.д.	Количество жителей, тип НП и др.	Ареалы, шрифт, значки, диаграммы и т.д.	Кол-во жит с населением 100000 - 34	

Практическая работа №8. Рекреационная оценка территории (по выбору студента)

Выбрать объект оценки. Провести качественную оценку туристско-рекреационных ресурсов. Провести оценку культурно-исторических рекреационных ресурсов, оценку рельефа для лечебно-оздоровительного отдыха, для спортивного пешеходного туризма, спелеотуризма, эстетическую оценку ландшафтов, оценку водных объектов для пляжно-купального отдыха, водных ресурсов для спортивного туризма, оценку почвенно-растительного покрова, биоклимата, наличие инфраструктуры и транспортной доступности.

**Критерии оценки (в баллах)** в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов:

5 баллов за работу выставляется студенту, если продемонстрировал знания теоретических положений, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

4 балла выставляется студенту, если продемонстрировал знания теоретических положений, но допустил небольшие неточности, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок

3 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки.

2 баллов Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

#### **. Темы самостоятельного изучения**

1. Нормативно-правовые источники информации в физической географии и картографии
2. НИИ и Вузы как центры географической информации
3. Фондовые источники информации
4. Музеи как центры и источники информации
5. Статистическая информация
6. Видео и фотоматериалы как источник информации
7. Министерства и ведомства как источник информации
8. Роль физико-географической информации в решении глобальных проблем
9. Использование карт в качестве источника информации
10. Рассказы очевидцев, опросы, художественные произведения как источник информации

#### **Задания для контрольной работы**

Описание контрольной работы: Контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине. Проводится в виде письменной работы по вопросам курса. Контрольная работа в 2 вариантах, в каждом варианте по 5 вопросов. Каждый ответ на вопрос оценивается в 3 балла, согласно рейтинг-плану

#### **Варианты контрольной работы**

##### **1 контрольная работа**

###### **1 Вариант**

1. Определение информации
2. Свойства информации
3. Научная книга и ее виды
4. Электронные источники информации
5. Аэрокосмическая информация

###### **2 Вариант**

1. Особенности географической информации
2. Классификации информации
3. Учебная книга и ее виды
4. Справочно-информационные источники
5. Картографическая информация

##### **2 контрольная работа**

## 1 Вариант

1. Архивные источники информации
2. Мониторинговые исследования как источник информации
3. Камеральная обработка полевых наблюдений
4. Рассказы очевидцев, опросы, статьи газет, художественные произведения как источник информации
5. НИИ и Вузы как центры географической информации

## 2 Вариант

1. Фондовые источники информации
2. Статистическая информация
3. Полевые методы исследований
4. Видео и фотоматериалы как источник информации
5. Министерства и ведомства как источник информации

**Критерии оценки (в баллах): ответ на каждый вопрос оценивается в 3 балла, максимальный балл в сумме дает 15**

3 балла за ответ выставляется студенту, если вопрос раскрыт полностью, с примерами и личными рассуждениями.

2 балла за ответ выставляется, если вопрос раскрыт недостаточно, или допущены несущественные ошибки

1 балл за ответ выставляется в случае допущения грубых ошибок в ответе, или затронута одна из сторон вопроса  
задание и при решении допущены грубые ошибки.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература:

1. Габбасова, Р.Р. Основы методики физико-географических исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.Р. Габбасова; БашГУ. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/GabbasovaR.R.Osnov.MetodikiFiziko-geograficheskikh\\_issledovaniy.UchPos.2013.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/GabbasovaR.R.Osnov.MetodikiFiziko-geograficheskikh_issledovaniy.UchPos.2013.pdf)>.

2. Хизбуллина, Р.З. Основы методики использования географических карт [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.З. Хизбуллина, И.Р. Вильданов, М.С. Якимов; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/local/Hizbullina\\_i\\_dr\\_Osnovy\\_metodiki\\_ispolzovaniya\\_geogr\\_kart\\_up\\_2016.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Hizbullina_i_dr_Osnovy_metodiki_ispolzovaniya_geogr_kart_up_2016.pdf)>.

#### Дополнительная литература:

3. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: метод. указания для студентов II географического фак. / БашГУ, сост. Г. А. Саттарова. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2011. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/corp/SattarovObshStatMetUk.2011.pdf>>

4. Атлас Республики Башкортостан / Правительство Республики Башкортостан ; редкол. Р. И. Байдавлетов, Б. Г. Колбин, М. Ф. Хисматов, И. М. Япаров ; Правительство

Республики Башкортостан; Под ред. Р. И. Байдавлетова; Б. Г. Колбина; М. Ф. Хисматова; И. М. Япарова .— Уфа : Башкортостан, 2005 .— 419 с. (<https://bashedu.bibliotech.ru>)

5. Псянчин, А.В. Географические исследования Республики Башкортостан [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Псянчин, А.Р. Усманова, Р.З. Хизбуллина; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:[https://elib.bashedu.ru/dl/read/Psjanchin\\_idr\\_Geograficheskie\\_issledovaniya\\_RB\\_up\\_2017.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Psjanchin_idr_Geograficheskie_issledovaniya_RB_up_2017.pdf)

6. Методические указания к написанию, оформлению, защите выпускных квалификационных работ бакалавров, магистрантов и аспирантов кафедры физической географии, картографии и геодезии географического факультета БашГУ [Электронный ресурс] / Башкирский государственный университет; сост. И.Ф. Адельмурзина; Л.А. Зарипова; Г.М. Гизатшина. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. ([https://elib.bashedu.ru/dl/local/Adelmurzina\\_Zaripova\\_Gizatshina\\_sost\\_MU%20po%20napisaniju%20VKR%20fizgeografija%20Geofak\\_mu\\_2017.pdf/info7](https://elib.bashedu.ru/dl/local/Adelmurzina_Zaripova_Gizatshina_sost_MU%20po%20napisaniju%20VKR%20fizgeografija%20Geofak_mu_2017.pdf/info7)).

7. Смирнов, Л.Е. Аэрокосмические методы географических исследований : Учеб. пособ. для студ. географ. фак-тов ун-тов .— Л. : ЛГУ, 1975 .— 302 с.(аб.8, 102 экз.)

## **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. Лицензия бессрочная.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 263 от 12.11.2014 г. Лицензия бессрочная.
3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).

**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 № №712И (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 704 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 704 (Гуманитарный корпус)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 704 (Гуманитарный корпус), <b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 713/1 – (Гуманитарный корпус);</p>	<p align="center"><b>Аудитория №712И</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Casio XJ-V2. проекционный экран с электроприводом LumienMasterControl(LMC-100107)128x171см., ноутбук Lenovo G570 15.6.</p> <p align="center"><b>Аудитория №704</b></p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center"><b>Аудитория № 713/1</b></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, 280*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>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 263 от 12.11.2014 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>