


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры физической географии,
картографии и геодезии
протокол №12 от 14 июня 2019 г.

Согласовано:
Председатель УМК географического
факультета

И.о. зав. кафедрой  / А.Ф. Нигматуллин

 / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Картоведение»

Базовая часть

программа бакалавриата

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки
Картография

Квалификация
Бакалавр

Разработчики:
канд. геогр. наук, доцент

старший преподаватель



/ Нигматуллин А.Ф.

/ Гизатшина Г.М

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель: Г.М. Гизатшина старший преподаватель кафедры физической географии, картографии и геодезии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 12 от 14 июня 2019 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 _____/ _____/

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	10
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	10
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	11
4.3. Рейтинг-план дисциплины	11
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
(с ориентацией на карты компетенций)

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

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	Знают особенности работы с литературными источниками для анализа основных картографических произведений и способов картографического отображения явлений окружающего мира.	ОПК-4	
Умения	Умеют самостоятельно обрабатывать информацию для анализа, составления и редактирования авторских оригиналов карт;	ОПК-4	
Владения (навыки)	Владет навыками применения информационных источников и картографического метода при анализе тематических и общегеографических карт;	ОПК-4	

ОПК – 4: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Картоведение» относится к базовой части.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Цель изучения дисциплины заключается в формировании картографического мировоззрения будущих специалистов и сообщения им знаний о способах отражения окружающего мира, пространственном анализе и моделировании, основах работы с географическими картами, атласами и другими картографическими произведениями. Направлена на выработку умений ориентироваться в изданных картографических произведениях и ознакомление с возможностями и направлениями применения в картографии методов дистанционного зондирования, геоинформационных технологий и средств телекоммуникации.

Картоведение служит подстилающим курсом для всех базовых и профильных природных и социально-экономических дисциплин, являясь для них общим языком и средством познания окружающего мира.

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Специализированный ГИС-практикум по картографии», «Карты природы», «Общие вопросы проектирования и составления карт», «Экономика и организация картографического производства», а также при подготовке и защите выпускных квалификационных работ

Понимание общих положений, владение навыками картоведения необходимо будущим специалистам для выполнения комплекса картосоставительских, редакционных и научно-исследовательских работ.

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 «Картоведение» на 1 семестр

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	71,2
лекций	36
практических/ семинарских	0
лабораторных	34
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	38
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	34,8

Форма контроля:

Экзамен 1 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 (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Вводная лекция.	2	-	-	6	1,2,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Известные картографы мира. Значение их достижений в развитие общества	Контрольная работа
2.	Карта: определение, элементы и классификация. Другие картографические произведения, их сущность, особенности использования и значение.	4	-	-	4	1,2,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> История возникновения и развития карт и других картографических произведений. Основные этапы и их особенности.	Контрольная работа
3.	Картография: определение, концепции и структура. Географическая картография. Картография в системе наук.	4	-	-	4	1,2,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Исторический процесс в картографии. История развития картографии как науки в мире, Российской Федерации и Башкортостане	Контрольная работа
4.	Математическая основа карт. Референц-эллипсоид. Масштабы. Понятие о картографических проекциях, их видах и свойствах. Искажения на карте.	6	-	-	6	1,2,,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Масштабный ряд карт Российской Федерации, зарубежных стран.	Контрольная работа
5.	Вычерчивание	-	-	4	2	1,2,4	Лабораторная работа № 1	Контрольная работа

	картографических шрифтов.						<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Особенности, методика и правила построения и конструирования шрифтов	Лабораторная работа
6.	Работа с красками и тушевка	-	-	4	4	1,2,4	Лабораторная работа № 2 <i>Самостоятельное изучение темы:</i> Принципы отмывки красками и тушью	Контрольная работа Лабораторная работа
7.	Вычерчивание черно-белого и цветного оригиналов карты.	-	-	4	4	1,2,3,4	Лабораторная работа № 3 <i>Самостоятельное изучение темы:</i> Правила составления и оформления карт	Контрольная работа Лабораторная работа
8.	Картографические способы изображения. Картографическая семиотика. Условные знаки, их виды и функции.	4	-	-	-	1,2,3,4	-	Контрольная работа
9.	Изображение рельефа. Общие требования. Перспективные изображения, горизонтали, условные знаки, высотные отметки. Гипсометрические шкалы.	4	-	-	4	1,2,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Способы изображения рельефа на старинных российских и зарубежных картах.	Контрольная работа
10.	Надписи на картах. Виды надписей. Формы передачи названий. Картографические шрифты	6	-	-	-	1,2,4	-	Контрольная работа
11.	Картографическая генерализация. Сущность, факторы, виды, геометрические аспекты и	2	-	-	-	1,2,4	-	Контрольная работа

	географические принципы.							
12.	Типы географических карт. Аналитические, комплексные, синтетические карты. Функциональные карты.	4	-	-	-	1,2,4	-	Контрольная работа
13.	Способы изображения на тематических картах	-	-	4	-	1,2,3,4	Лабораторная работа № 4	Контрольная работа Лабораторная работа
14.	Способы изображения рельефа на общегеографических картах	-	-	4	-	1,2,3,4	Лабораторная работа № 5	Контрольная работа Лабораторная работа
15.	Анализ содержания тематических карт	-	-	4	-	1,2,3,4	Лабораторная работа № 6	Контрольная работа Лабораторная работа
16.	Анализ содержания тематических карт. Генерализация	-	-	4	-	1,2,3,4	Лабораторная работа № 7	Контрольная работа Лабораторная работа
17.	Составление авторского оригинала карты	-	-	6	4	1,2,3,4	Лабораторная работа № 8 <i>Самостоятельное изучение темы:</i> Принципы и правила составления авторского оригинала карты	Контрольная работа Лабораторная работа
	Всего часов:	36	-	34	38			

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: ОПК-4: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: особенности работы с литературными источниками для анализа основных картографических произведений и способов картографического отображения явлений окружающего мира.	Объем знаний оценивается на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
Второй этап (уровень)	Уметь: самостоятельно обрабатывать информацию для анализа, составления и редактирования авторских оригиналов карт;	Объем умений оценивается на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 80 до 110 баллов от требуемых
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применения информационных источников и картографического метода при анализе тематических и общегеографических карт;	Объем владения навыками на 44 и ниже баллов от требуемых	Объем владения навыками от 45 до 59 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 60 до 79 баллов от требуемых	Объем владения навыками от 80 до 110 баллов от требуемых

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 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

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	Знают особенности работы с литературными источниками для анализа основных картографических произведений и способов картографического отображения явлений окружающего мира.	ОПК-4	Контрольная работа Лабораторная работа
2-й этап Умения	Умеют самостоятельно обрабатывать информацию для анализа, составления и редактирования авторских оригиналов карт;	ОПК-4	Контрольная работа Лабораторная работа
3-й этап Владеть навыками	Владеет навыками применения информационных источников и картографического метода при анализе тематических и общегеографических карт;	ОПК-4	Контрольная работа Лабораторная работа

4.3 Рейтинг-план дисциплины
Картоведение

направление 05.03.03. Картография и геоинформатика
курс 1, семестр 1

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Виды, типы и свойства карт и атласов				
Текущий контроль				
Выполнение лабораторных работ	3 за 1 работу	1 работа	0	3
Выполнение лабораторных работ	4 за 1 работу	2 работы	0	8
Рубежный контроль				
Контрольная работа	3 за 1 вопрос	5 вопросов	0	15
Всего по модулю			0	26
Модуль 2. Элементы содержания и составление карт				
Текущий контроль				
Выполнение и защита Лабораторных работ	5 за 1 работу	4 работы	0	20
Выполнение и защита Лабораторных работ	9 за 1 работу	1 работа	0	9
Рубежный контроль				
Контрольная работа	3 за 1 вопрос	5 вопросов	0	15
Всего по модулю			0	44
Поощрительный рейтинг за семестр				
Участие в студенческой олимпиаде, публикация статьи,	5 за любое одно мероприятие	2 мероприятия	0	10

выполнение проектов в рамках НСО по картографии				
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	По положению	18 занятий	0	-6
Посещение лабораторных занятий	По положению	17 занятий	0	-10
Всего по посещаемости			0	-16
Итоговой контроль				
Экзамен (тестирование)	1,0	30	0	30
ИТОГО			0	110

Экзамен

По условиям рейтинг-плана дисциплины, экзамен проходит в виде теста.

Для получения оценки «отлично» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 20 баллов.

Для получения оценки «хорошо» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 15 баллов.

Для получения оценки «удовлетворительно» студенту необходимо набрать на экзамене не менее 10 баллов.

Перечень вопросов к тестам на экзамен

1. Определение карты. Происхождение термина. Свойства карты как модели действительности
2. Виды и свойства карт как моделей
3. Картография как наука и техника. Теоретические концепции картографии
4. Структура картографии как науки. Основные картографические дисциплины
5. Связь картографии с другими науками и искусством.
6. понятие о географической картографии. Виды картографирования
7. Взаимодействие картографии, геоинформатики и аэрокосмических методов
8. Элементы общегеографической и тематической карт.
9. Картографические проекции. Классификация проекций по виду меридианов и параллелей нормальной сетки.
10. Классификация проекций по характеру искажений. Показатели искажений, их распределение и способы оценки.
11. Выбор картографических проекций. Проекция для карт мира, полушарий, материков и океанов, стран и регионов.
12. Координатные сетки. Разграфка многолистных карт. Компонировка.
13. Язык карты. Способы картографического изображения.
14. Графические переменные. Условные знаки, их виды.
15. Способы значков, линейных знаков, изолиний и псевдоизолиний, качественного и количественного фонов, точечный, ареалов, локализованных диаграмм.
16. Картограммы и картодиаграммы.
17. Пластические способы изображения рельефа.
18. Гипсометрические способы изображения рельефа. Шкалы высот и глубин.
19. Передача на картах иноязычных названий географических объектов.
20. Сущность и факторы картографической генерализации.
21. Виды генерализации. Цензы и нормы отбора.
22. Генерализация явлений, локализованных в пунктах, на линиях, на площадях.
23. Виды и типы карт. Классификация карт по масштабу и охвату пространства.
24. Классификация карт по тематике.

25. Аналитические, комплексные, синтетические карты.
26. Инвентаризационные, оценочные и прогнозные карты.
27. Географические атласы. Определение и классификация.
28. Фундаментальные отечественные и мировые атласы.
29. Национальные и региональные атласы.
30. Географические атласы как системные картографические произведения.
31. Картографическая библиография, основные виды источников.
32. Российские топографические и обзорно-топографические карты.
33. Международные карты.

Образец теста

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Географический факультет

Кафедра физической географии, картографии и геодезии

Экзамен по дисциплине «Картоведение»

20__ - 20__ учебный год

1. Назовите карту, которая входит в группу специальных карт

- 1) демографическая карта;
- 2) карта загрязнения почв;
- 3) ландшафтная карта;
- 4) лоцманская карта;
- 5) археологическая карта.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос оценивается в 1 балл. В целом экзамен состоит из 30 вопросов.

20-30 баллов выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 20-30 вопросов теста.

10-20баллов выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 10-20 вопросов теста.

1-10 баллов выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 1-10 вопросов теста.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1. Вычерчивание картографических шрифтов.

Цель работы: ознакомиться с особенностями картографических шрифтов, изучить методику их построения и правила конструирования.

Задание: 1. изучить методику и приемы конструирования картографических шрифтов; 2. по шрифтовым образцам выполнить построение 3 картографических шрифтов (обыкновенный, курсив и на выбор) на ватмане формата А4 (210x297 мм).

Лабораторная работа №2. Работа с красками и тушевка

Цель задания: научиться работать кистью и делать отмывку акварельными красками и тушью

Задание: В основной рамке листа формата А4 (ватман) произвольно разместить линейно-клетчатую шкалу (9 клеток), круговую диаграмму (8 секторов), рисунок границы и водоема.

Лабораторная работа №3. Вычерчивание черно-белого и цветного оригиналов карты

Цель работы: научиться оформлять авторский оригинал карты и проводить генерализацию

Задание: На бумагу формата А4 перенести фрагмент политической карты размером около 10x15 см. Указать масштаб и условные обозначения. Оригинал карты оформить в двух вариантах: 1. Черно-белый оригинал карты. Каждый определенный субъект необходимо заштриховать различной плотностью и отличающимся рисунком. 2. Цветной оригинал карты.

Критерии оценки работ 1 модуля

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану (Лабораторная работа №1) по максимальному и минимальному количеству баллов:

3 балла выставляется студенту, если лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок. Ширина, высота и начертание всех шрифтов соответствуют требованиям.

2 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы студент полностью выполнил задание, но допущены грубые ошибки в начертании шрифтов

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану (Лабораторная работа №2,3) по максимальному и минимальному количеству баллов:

4 балла выставляется студенту, если лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок. Выполнена в полном объеме работа с красками и тушевка.

3 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки.

2 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы заметны пробелы или не полностью выполнены задания.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены грубые ошибки.

Лабораторная работа №4. Способы изображения на тематических картах

Цель работы: провести анализ способов картографического изображения различных явлений на тематических картах. Для выполнения практической работы необходимо выбрать три тематические карты (природную, экономическую и экологическую)

Задание: 1. Указать библиографию карты. 2. Соотнести карту по различным классификационным признакам. 3. Заполнить таблицу способов изображения явлений.

Лабораторная работа №5. Способы изображения рельефа на общегеографических картах

Цель работы: Провести анализ способов картографического изображения рельефа на общегеографических картах. Для выполнения практической работы необходимо выбрать две карты (физическую и топографическую).

Задание: 1. Библиография (Указать название карты, страницу и атлас). 2. Соотнести карту по различным классификационным признакам. 3. Заполнить таблицу способов изображения рельефа.

Лабораторная работа №6. Анализ содержания общегеографических карт

Цель работы: Провести анализ поэлементного содержания общегеографической карты

Задание: 1. Библиография (Указать название карты, страницу и атлас). 2. Соотнести карту по различным классификационным признакам. 3. Заполнить таблицу способов изображения явлений и рельефа по элементам содержания карты.

Лабораторная работа №7. Анализ содержания тематических карт. Генерализация.

Цель работы: Провести анализ способов изображения и видов генерализации, применяемых при составлении карт различного масштаба и содержания.

Задание: Провести оценку способов изображения и уровня генерализации на тематических картах. Для выполнения практической работы Вам необходимо взять две карты одинакового содержания, но различного масштаба и третья иного содержания, но одного из выбранных масштабов.

Лабораторная работа №8. Составление авторского оригинала карты

Цель работы: научиться оформлять авторские оригиналы карт с обоснованием всех способов картографического изображения явлений, отраженных на карте.

Задание: Согласно своему варианту выполнить уникальную авторскую карту с разработанными условными обозначениями, согласно всем требованиям, предъявляемым к составлению карт.

Критерии оценки работ 2 модуля

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану (Лабораторная работа №4-7) по максимальному и минимальному количеству баллов:

5 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

4 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки.

3 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

2 балл выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы студент не полностью выполнил задание.

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

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану (Лабораторная работа №8) по максимальному и минимальному количеству баллов:

9 баллов выставляется студенту, если продемонстрировано умение применять теоретические знания при выполнении авторского оригинала карты. Лабораторная работа выполнена полностью без неточностей и ошибок, дано развернутое обоснование построения легенды и способов изображения.

8 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы графическое изображение выполнено полностью, но допущены несущественные ошибки в обосновании легенды.

7 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки и неточности в оформлении картографического изображения, но дано полное обоснование выбранных способов изображения явлений.

6 баллов выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы допущены несущественные ошибки в графическом изображении текстовом пояснении.

5 баллов выставляется студенту, если графическое изображение выполнено без ошибок и неточностей, но отсутствует обоснование способов изображения явлений.

4 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы неверно выбраны картографические способы изображения явлений.

3 балла выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

2 балл выставляется студенту, если при выполнении лабораторной работы студент не полностью выполнил задание.

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

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Письменная контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН, направлена на оценивание теоретических знаний по дисциплине. Контрольная работа в 1 варианте, содержащем 5 вопросов. Каждый ответ на вопрос оценивается в 3 балла, согласно рейтинг-плану.

Примерные варианты контрольной работы.

Рубежный контроль. Модуль 1.

1. Элементы общегеографической и тематической карты.
2. Структура картографии. Виды картографирования.
3. Земной эллипсоид. Эллипсоид Ф.Н.Красовского.
4. Масштабы. Масштабные ряды карт.
5. Понятие а картографических проекциях, их видах и свойствах. Классификация проекций.

Рубежный контроль. Модуль 2.

1. Автоматизированное конструирование знаков. Динамические знаки.
2. Размещение надписей на картах. Указатели географических названий.
3. Сущность и факторы генерализации. Виды и способы генерализации.
4. Геометрические аспекты генерализации. Обобщение качественных и количественных характеристик.
5. Географические принципы генерализации. Генерализация явлений, локализованных в пунктах, на линиях площадях.

Критерии оценки (в баллах):

15 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы.

от 10 до 15 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на 1, 2 вопроса.

от 5 до 10 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на пару вопросов, однако допущены неточности в ответах на остальные вопросы.

от 0 до 5 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Берлянт, Александр Михайлович. Картография: учебник / А. М. Берлянт ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— 4-е изд., доп. — Москва : КДУ, 2014 .— 447 с. (аб 8 – 12 экз.)
2. Пасько О. А. , Дикин Э. К. Практикум по картографии: учебное пособие. Издательство Томского политехнического университета, 2014. – 175 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442802

Дополнительная литература:

3. 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. (аб 8 – 10 экз, чз 1 – 2 экз.)
4. Салищев, К. А. Картография : учебник для географ. спец. ун-тов / К. А. Салищев .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Высш.шк., 1982 .— 272 с. (аб8 – 80 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
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 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 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>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитории № 710 (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория 710, 712 713 (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитории 710, 712, 713 (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 710, 712, 713 (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (Гуманитарный корпус)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 – (Гуманитарный корпус); Абонемент №8 (Читальный зал) (Гуманитарный корпус)</p> <p>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 705И (Гуманитарный корпус)</p>	<p align="center">Аудитория № 710</p> <p>1. Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Mitsubishi EX320U XGA 2.4 кг., экран настенный Classic Norma 244*183., ноутбук Lenovo G570 15.6.</p> <p align="center">Аудитория № 713</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">Аудитория № 712</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">Аудитория № 704/1</p> <p>Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор SamsungMJ17ASKN/EDC, Процессор «IntelInsidePentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center">Абонемент №8 (читальный зал)</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-ра USB\ Мышь USB\ LCD Монитор 21,5"- 3 шт.)</p> <p align="center">Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510</p> <p align="center">Помещение № 705И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, 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>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p>