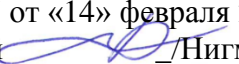
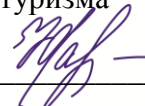


2йщцвссссссссая76МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

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 «Методология современной картографической науки»

Обязательная часть


программа магистратуры

Направление подготовки
05.04.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки
Геоинформационные системы и технологии

Квалификация
магистр

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

 / А.Р. Усманова


Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: А.Р. Усманова, 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
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. 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
<p><i>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</i></p>	<p>ИУК 1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, разработки стратегий действий, специфику системного подхода для решения проблемной ситуации. ИУК 1.2. Умеет критически оценивать противоречивую информацию из разных источников; содержательно аргументировать стратегию выхода из проблемной ситуации на основе системного подхода, строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения. ИУК 1.3. Владеет навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки проблемных ситуаций, разработки и реализации стратегии их решения на основе системного подхода.</p>	<p><i>Знать:</i> Концепции, теории, методы научных исследований, современных проблем картографической науки как основы для своего интеллектуального развития <i>Уметь:</i> анализировать научную и картографическую информацию, использовать категориальный и понятийный аппарат науки для системного анализа явлений природной и общественной жизни; <i>Владеть:</i> методами аргументации и доказательства с использованием категориального и понятийного аппарата науки для критического анализа проблемной ситуации</p>
<p><i>ОПК-1: Способен использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности</i></p>	<p>ОПК-1.1. Использует методы познавательной деятельности: анализ и синтез, индукцию и дедукцию при решении задач профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Знать:</i> о месте картографии в научной картине мира, методологических основах и теоретических проблемах картографии и подходах к их решению <i>Уметь:</i> использовать современные методы и принципы картографирования в сфере профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> Навыки использования фундаментальных теоретических представлений картографической науки в решении современных проблем в сфере профессиональной деятельности</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методология современной картографической науки» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Дисциплина изучается в 1 семестре на очном отделении и на 1 курсе в зимнюю сессию на заочном отделении.

Цель дисциплины: получение знаний по теории и методологии картографии, современным методологическим основам картографической науки,

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 «Методология современной картографической науки» на 1 семестр

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	18,2
лекций	18
практических/ семинарских	-
лабораторных	-
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)	53,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма (ы) контроля:

Зачет– 1 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.	Понятие картографии. Система картографических наук. Виды картографирования. Научные школы в картографии. Связь картографии с другими науками. История развития картографических идей.	4	-	-	14.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
2.	Теоретические основы картографии. Концепции картографии. Учение о картографическом способе изображения (учение о карте). Теория картографических проекций. Теория генерализации. Теория знаковых систем и способов изображения. Теория системного картографирования. Теория и технология проектирования и изготовления карт. Теория и методы использования карт. Географическая картография Геоиконика. Теория геоизображений. Масштабы пространства и времени. Геоиконометрия.	4	-	-	16.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
3.	Цифровая картография. Сущность цифровой картографии. Виды работ цифровой картографии. Создание электронных моделей местности. Преимущества цифровой картографии. Виды цифрового картографического производства Цифровая картография и ГИС. Качество цифровой карты. Информативность, полнота и точность цифровой карты. Полнота внутренней структуры. Интерактивные карты и ГИС	4	-	-	18.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
4.	. Современные проблемы картографических наук. Топографо-геодезическое обеспечение зарубежных стран и РФ. Создание и обновление геопространственных данных. Актуальные направления картографических исследований.	6	-	-	9,3	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
	Всего часов:	10,0	-	-	57,3		-

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

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Методология современной картографической науки» на 1 курс

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	10,7
лекций	10
практических/ семинарских	-
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,7
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	57,3
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	4,0

Форма (ы) контроля:

Зачет– 1 курс зимняя сессия

Контрольная работа – 1 курс зимняя сессия

№ 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
5.	Понятие картографии. Система картографических наук. Виды картографирования. Научные школы в картографии. Связь картографии с другими науками. История развития картографических идей.	2	-	-	14.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
6.	Теоретические основы картографии. Концепции картографии. Учение о картографическом способе изображения (учение о карте). Теория картографических проекций. Теория генерализации. Теория знаковых систем и способов изображения. Теория системного картографирования. Теория и технология проектирования и изготовления карт. Теория и методы использования карт. Географическая картография Геоиконика. Теория геоизображений. Масштабы пространства и времени. Геоиконометрия.	2	-	-	16.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
7.	Цифровая картография. Сущность цифровой картографии. Виды работ цифровой картографии. Создание электронных моделей местности. Преимущества цифровой картографии. Виды цифрового картографического производства Цифровая картография и ГИС. Качество цифровой карты. Информативность, полнота и точность цифровой карты. Полнота внутренней структуры. Интерактивные карты и ГИС	4	-	-	18.0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
8.	. Современные проблемы картографических наук. Топографо-геодезическое обеспечение зарубежных стран и РФ. Создание и обновление геопространственных данных. Актуальные направления картографических исследований.	2	-	-	9,3	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Опрос
	Всего часов:	10,0	-	-	57,3		-

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: УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
<p>ИУК 1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, разработки стратегий действий, специфику системного подхода для решения проблемной ситуации.</p> <p>ИУК 1.2. Умеет критически оценивать противоречивую информацию из разных источников; содержательно аргументировать стратегию выхода из проблемной ситуации на основе системного подхода, строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.</p> <p>ИУК 1.3. Владеет навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки проблемных ситуаций, разработки и реализации стратегии их решения на основе системного подхода.</p>	<p><i>Знать:</i> Концепции, теории, методы научных исследований, современных проблем картографической науки как основы для своего интеллектуального развития</p>	Не способен воспроизвести основное содержание знаний, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<p><i>Уметь:</i> анализировать научную и картографическую информацию, использовать категориальный и понятийный аппарат науки для системного анализа явлений природной и общественной жизни;</p>	Не способен воспроизвести основное содержание умений, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<p><i>Владеть:</i> методами аргументации и доказательства с использованием категориального и понятийного аппарата науки для критического анализа проблемной ситуации</p>	Не способен воспроизвести основное содержание навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

ОПК-1: Способен использовать философские концепции и основы методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени при решении задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено

ОПК-1.1. Использует методы познавательной деятельности: анализ и синтез, индукцию и дедукцию при решении задач профессиональной деятельности;	<i>Знать:</i> о месте картографии в научной картине мира, методологических основах и теоретических проблемах картографии и подходах к их решению	Не способен воспроизвести основное содержание знаний, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Уметь:</i> использовать современные методы и принципы картографирования в сфере профессиональной деятельности	Не способен воспроизвести основное содержание умений, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Владеть:</i> Навыки использования фундаментальных теоретических представлений картографической науки в решении современных проблем в сфере профессиональной деятельности	Не способен воспроизвести основное содержание навыков, полученных в результате освоения дисциплины	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

**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.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, разработки стратегий действий, специфику системного подхода для решения проблемной ситуации. ИУК 1.2. Умеет критически оценивать противоречивую информацию из разных источников; содержательно аргументировать стратегию выхода из проблемной ситуации на основе системного подхода, строить сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения. ИУК 1.3. Владеет навыками использования логико-	<i>Знать:</i> Концепции, теории, методы научных исследований, современных проблем картографической науки как основы для своего интеллектуального развития	Контрольная работа Опрос
	<i>Уметь:</i> анализировать научную и картографическую информацию, использовать категориальный и понятийный аппарат науки для системного анализа явлений природной и общественной жизни;	Контрольная работа Опрос
	<i>Владеть:</i> методами аргументации и доказательства с использованием категориального и понятийного аппарата науки для критического анализа проблемной ситуации	Контрольная работа Опрос

методологического инструментария для критической оценки проблемных ситуаций, разработки и реализации стратегии их решения на основе системного подхода.		
ОПК-1.1. Использует методы познавательной деятельности: анализ и синтез, индукцию и дедукцию при решении задач профессиональной деятельности;	<i>Знать:</i> о месте картографии в научной картине мира, методологических основах и теоретических проблемах картографии и подходах к их решению	Контрольная работа Опрос
	<i>Уметь:</i> использовать современные методы и принципы картографирования в сфере профессиональной деятельности	Контрольная работа Опрос
	<i>Владеть:</i> Навыки использования фундаментальных теоретических представлений картографической науки в решении современных проблем в сфере профессиональной деятельности	Контрольная работа Опрос

Перечень вопросов на зачет

9. Понятие картографии.
10. Система картографических наук.
11. Виды картографирования.
12. Научные школы в картографии.
13. Связь картографии с другими науками.
14. История развития картографических идей.
15. Теоретические основы картографии.
16. Концепции картографии.
17. Учение о картографическом способе изображения (учение о карте).
18. Теория картографических проекций.
19. Теория генерализации.
20. Теория знаковых систем и способов изображения.
21. Теория системного картографирования.
22. Теория и технология проектирования и изготовления карт.
23. Теория и методы использования карт.
24. Географическая картография
25. Геоиконика.
26. Теория геоизображений.
27. Масштабы пространства и времени.
28. Геоиконометрия.
29. Цифровая картография.
30. Сущность цифровой картографии.
31. Виды работ цифровой картографии.
32. Создание электронных моделей местности.
33. Преимущества цифровой картографии.
34. Виды цифрового картографического производства
35. Цифровая картография и ГИС.
36. Качество цифровой карты.
37. Информативность, полнота и точность цифровой карты.
38. Полнота внутренней структуры.
39. Интерактивные карты и ГИС

40. Современные проблемы картографических наук.
41. Топографо-геодезическое обеспечение зарубежных стран
42. Топографо-геодезическое обеспечение РФ.
43. Создание и обновление геопространственных данных.
44. Актуальные направления картографических исследований.

Критерии оценки зачета:

Зачет проходит в устной форме опроса по вопросам из перечня. К зачету допускаются студенты, участвовавшие в работе не менее половины семинарских и практических занятий и с зачтенными контрольными работами.

Критерии оценивания ответов на вопросы зачета:

- «Зачтено» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент отвечает на дополнительные вопросы. При ответе могут быть допущены небольшие неточности.

- «Не зачтено» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущены существенные ошибки в толковании основных понятий, заметны пробелы в знании основных методов или ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Темы для самостоятельного изучения

1. Картографический метод исследования
2. Графические приемы анализа карт
3. Графоаналитические приемы анализа карт
4. Приемы математико-картографического моделирования
5. Способы работы с картами
6. Изучение структуры явлений и процессов по картам
7. Изучение взаимосвязей по картам
8. Методы изучения динамики по картам
9. Картографический прогноз
10. Надежность исследований по картам

Критерии оценки опроса по темам для самостоятельного изучения

Практическая работа «зачтена», если 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.

Практическая работа «не зачтена», если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Вопросы контрольных работ для заочной формы обучения

1. Аэрокосмические методы создания карт
2. Методы использования карт
3. Особенности создания общегеографической карты
4. Методы составления карт природы
5. Методы создания социально-экономических карт
6. Методы полевого крупномасштабного картографирования

7. Методы и технологии геоинформационного картографирования
8. Создание тематических карт в среде ГИС MapInfo
9. Картографический прогноз
10. Надежность исследований по картам

Критерии оценки контрольных работ для заочной формы обучения

«Зачтено» выставляется при условии, если контрольная работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 2) магистрант демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 3) содержание контрольной работы показывает, что цели, поставленные преподавателем достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 4) в контрольной работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 5) в контрольной работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 6) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;
- 7) оформление контрольной работы соответствует требованиям, изложенным в Положении о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr_no_382_ot_05.04.2016.pdf) (на заседании кафедры было принято решение оформлять все отчетные документации магистрантов по правилам оформления ВКР);

Работа оценивается как «не зачтено», в следующих случаях:

- 1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам
- 2) содержание контрольной работы не соответствует проблематике направления;
- 3) контрольная работа выполнена несамостоятельно, студент не может обосновать результаты проведенного исследования;
- 4) отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;
- 5) исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;
- 6) оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям, в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Шошина, К. В. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебное пособие / К. В. Шошина, Р. А. Алешко ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. – Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. – Часть 1. – 76 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312310>
2. Геоинформационные системы: лабораторный практикум : практикум : [16+] / авт.-сост. О. Е. Зеливянская ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 159 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483064>

Дополнительная литература:

1. Ловцов, Д. А. Геоинформационные системы : учебное пособие / Д. А. Ловцов, А. М. Черных. – Москва : Российская академия правосудия, 2012. – 191 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140619>
2. Геоинформационные системы : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. О. Л. Гиниятуллина, Т. А. Хорошева. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 122 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573536>

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. 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><i>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</i> аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</p> <p><i>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</i> аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</p> <p><i>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</i> аудитория № 721И (Гуманитарный корпус)</p> <p><i>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</i> аудитория № 721И (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И (Лаборатория ИТ компьютерный класс)</p>	<p align="center">Аудитория №721И</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 № 713/1</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<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 align="center">Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCopг 510</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>