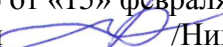


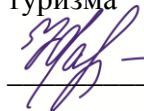
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:

на заседании кафедры геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол № 6 от «15» февраля 2021 г.
Зав. кафедрой  / Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и
туризма

 / Фаронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Современные проблемы картографии и геодезии»

Факультатив


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: 2021 г.

Уфа – 2021 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 № 6 от 15 февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 11 от «15» июня 2021 г.

Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

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-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Знать:</i> Основные концептуальные, теоретико-методологические проблемы и картографии и геодезии; <i>Уметь:</i> Проводить анализ существующих проблем в области картографии и геодезии; <i>Владеть:</i> Навыками анализа и оценки картографической информации для решения современных проблем отрасли;

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы картографии и геодезии» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цель дисциплины направлена на формирование у студентов общих и специальных навыков и знаний о современных проблемах в области картографии и геодезии.

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 «Современные проблемы картографии и геодезии»

на 4 курс (7 семестр)

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	2/72
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)	35,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	-

Форма (ы) контроля:

Зачет – 4 курс 7 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.	Модуль 1. Введение. Роль картографии, геодезии, геоинформатики и дистанционных методов в развитии исследований природы и общества. Актуальные концептуальные и теоретические проблемы картографии и геодезии.	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
2.	Актуальные содержательные проблемы картографии. Системный подход в картографии. Новая концепция развития картографической отрасли.	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
3.	Актуальные методические проблемы картографии. Системная методика разработки программы, содержания и легенды комплексного картографического произведения. Новые методы и подходы к решению проблем картографирования	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
4.	Актуальные проблемы географической картографии Роль географо-картографического исследования на современном этапе развития.	2	2	-	7,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
5.	Системный подход в картографии	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
6.	Интеграция картографии и геоинформатики.	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
7.	Электронные атласы и особенности их использования	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
8.	Модуль 2. Актуальные технические и технологические проблемы картографии и геодезии Технологии географических информационных систем (ГИС) и перспективы их развития	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
9.	Актуальные практические проблемы картографии и геодезии. Актуальные проблемы использования карт Проектирование и создание базы геоданных коллективного пользования для выполнения проблемно-ориентированных исследований с использованием ГИС-технологий анализа и моделирования.	2	-	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа

10.	Актуальные проблемы геодезии Проблемы разработки новых принципов, методов, технических средств и технологий геодезических измерений для определения геометрических и физических параметров Земли, ее поверхности, объектов, явлений и процессов на ней, в том числе для производства наземных топографических съемок Геодезическое обеспечение изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации крупных инженерных комплексов	4	-	-	2,8	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа
11.	Геоизображения и геоиконика	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
12.	Внедрение новых методов и технологий в научно-производственную деятельность.	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
13.	Авторство в картографии	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
14.	Тенденции развития геодезии и картографии в РФ	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Семинарские занятия
15.	Технологии географических информационных систем	-	2	-	2,0	Самостоятельное изучение и конспект темы	Контрольная работа Практическая работа
	Всего часов:	18	18	-	35,8		-

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-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Знать:</i> Основные концептуальные, теоретико-методологические проблемы и картографии и геодезии;	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
	<i>Уметь:</i> Проводить анализ существующих проблем в области картографии и геодезии;	Объем умений оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
	<i>Владеть:</i> Навыками анализа и оценки картографической информации для решения современных проблем отрасли;	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-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями	<i>Знать:</i> Основные концептуальные, теоретико-методологические проблемы и картографии и геодезии;	Контрольная работа
	<i>Уметь:</i> Проводить анализ существующих проблем в области картографии и геодезии;	Контрольная работа Практическая работа

объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Владеть:</i> Навыками анализа и оценки картографической информации для решения современных проблем отрасли;	Практическая работа
--	--	---------------------

4.3 Рейтинг-план дисциплины

«Современные проблемы картографии и геодезии»

Направление – 05.03.03 Картография и геоинформатика

Курс 3, семестр 6

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1.				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	1	0	20
Семинарские занятия	5 за 1 работу	4		5
Рубежный контроль				
Контрольная работа	5 за 1 вопрос	5 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	50
Модуль 2.				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	5 за 1 работу	1	0	20
Семинарские занятия	5 за 1 работу	4		5
Рубежный контроль				
Контрольная работа	5 за 1 вопрос	5 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	50
Поощрительный рейтинг за семестр				
Глоссарий терминов	10	1	0	10
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	По положению	7 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	14 занятий	0	-10
Всего по посещаемости			0	-16
ИТОГО			0	110

Семинары

Семинар №1. Актуальные проблемы географической картографии.

1. Введение в географическую картографию.
2. Постановка цели и задачи географической картографии и инженерной картографии, проблематика двух направлений, развитие в нашей стране.
3. Карта, как модель, применение картографических произведений (карт, атласов, глобусов и др.) в различных сферах научной, практической, культурно-просветительской, учебной деятельности.
4. Значение карт в картографировании страны, мира.
5. Обновление карт - как основная современная проблема картографии.

6. Проблема квалифицированных кадров в отрасли.

Семинар №2. Системный подход в картографии

1. Понятие системности в науках о Земле.
2. Проект создания ЦКК - Цифрового Картографического комплекса, как попытка системного подхода к формированию орбитальной группировки ДЗЗ.
3. Проблема зависимости страны от импорта космоснимков.
4. Унификация и стандартизация содержания.
5. Сбор, анализ и использование ведомственных материалов.
6. Этапы системного топографического картографирования страны.

Семинар №3. Роль географо-картографического исследования на современном этапе развития.

1. Значение картографирования для науки и практики.
2. Основные этапы геологического картографирования.
3. Тектоническое и неотектоническое картографирование.
4. Геоморфологическое картографирование.
5. Климатическое и гидрологическое картографирование.
6. Почвенное картографирование.
7. Картографирование растительности.
8. Зоогеографическое картографирование.
9. Ландшафтное картографирование.
10. Ресурсные и оценочные карты.
11. Рациональность и популярность картографического метода исследования.

Семинар №4. Интеграция картографии и геоинформатики.

1. Этапы развития геоинформационного картографирования.
2. Автоматизация в картографии.
3. Современные методы создания карт.
4. Автоматические картографические системы (АКС).
5. Географические информационные системы (ГИС).
6. Главные источники информации (топографические и тематические карты, космо - аэро - и фотоснимки).
7. Проблематика перевода главных источников информации, а также результатов полевых тематических съемок в электронный вид.

Семинар № 5. Геоизображения и геоиконика.

1. Информационные свойства карт.
2. Система приемов методики и анализа карт.
3. Определение геоинформатики и геоинформационных систем.
4. Структура ГИС, возможность использования с различных отраслях географии.
5. Современные возможности визуализации данных.
6. Перспективы и проблемы связанные с географическими исследованиями.
7. Способы представления геоданных.
8. Понятие геоиконики в современном мире

Семинар №6 Внедрение новых методов и технологий в научно-производственную деятельность.

1. Современное состояние научно-производственной картографической отрасли.
2. Проблемы, требующие разрешения на федеральном уровне.
3. Новейшие методы обработки картографической информации.
4. Оперативные и оценочные карты, как форма отчетности функционального зонирования, плана застройки и оценки территории городов.

Семинар №7. Авторство в картографии.

1. Нормативная база для регулирования авторского права, сертификации геодезической и картографической продукции, лицензирования, перемещения картографических, топографических, аэрокосмических, геодезических и гравиметрических материалов, применения закона о государственной тайне.
2. История развития авторского права в России.
3. Объекты, субъекты авторского права.
4. Законодательное регулирование и применение норм права в сфере авторского права.
5. Основные институты и понятия международного авторского права.
6. Участие РФ в международной охране авторских прав.

Семинар №8 Тенденции развития геодезии и картографии в РФ

1. Место и роль геодезии и картографии в экономике РФ
2. Геодезическое и картографическое обеспечение РФ
3. Тенденции развития геодезии и картографии в мире
4. Характеристика отрасли геодезии и картографии и оценка ее современного состояния
5. Система управления отраслью геодезия и картография
6. Государственная политика в сфере геодезии и картографии
7. Современные требования к отрасли геодезии и картографии
8. Проблемы отрасли геодезии и картографии и причины их возникновения
9. Программа развития геодезии и картографии до 2020 г

Критерии оценки семинаров

4 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.

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

2 балла– студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) 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. Электронные атласы и особенности их использования
Провести обзор электронных (интерактивных) карт и атласов, размещенных в сети Интернет, их анализ, выявить отрасли и возможности для их использования. Подготовить презентацию своего доклада.

Практическая работа №2. Технологии географических информационных систем
Провести обзор современных ГИС-пакетов, выявить их основные преимущества и недостатки, сделать сравнительный анализ. Результаты оформить в виде таблицы.

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.

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине. Проводится в виде письменной работы по вопросам курса.

Варианты контрольной работы

1 контрольная работа

1. Актуальные концептуальные и теоретические проблемы картографии и геодезии
2. Системный подход в картографии
3. Новая концепция развития картографической отрасли
4. Системная методика разработки программы, содержания и легенды комплексного картографического произведения
5. Новые методы и подходы к решению проблем картографирования

2 контрольная работа

1. Актуальные технические и технологические проблемы картографии и геодезии
2. Технологии географических информационных систем (ГИС) и перспективы их развития
3. Актуальные проблемы использования карт
4. Проектирование и создание базы геоданных коллективного пользования для выполнения проблемно-ориентированных исследований с использованием ГИС-технологий анализа и моделирования
5. Актуальные проблемы геодезии и геодезического обеспечения изысканий

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

Темы самостоятельного изучения

1. Проблема квалифицированных кадров в отрасли
2. Современное топографическое и картографическое обеспечение зарубежных стран
3. Концепция развития отрасли картографии и геодезии. Основные задачи и направления развития. Этапы реализации.
4. Создание и обновление геопространственных данных РФ
5. Перспективные направления развития науки картография
6. Государственная политика в сфере геодезии и картографии
7. Картографирование глобальных и региональных изменений и трансформаций природной среды и общества.
8. Картографирование устойчивого развития – актуальное направление тематической картографии.
9. Картографирование природного и культурного наследия: актуализация проблемы.
10. Современные методы картографирования геосистем и территориальных систем развития с использованием геоинформационных и дистанционных методов.
11. Актуальные проблемы экологического картографирования с использованием геоинформационных и дистанционных методов.
12. Актуализация социально-экономического картографирования. Картографирование уровня и качества жизни населения.
13. Картографирование актуальных этнических (этносоциальных, этнокультурных и этноэкологических) проблем полиэтнического региона с использованием геоинформационных и дистанционных методов.
14. Актуализация земельно-кадастрового картографирования. Геодезическое и географическое обеспечение земельно-ресурсного и земельно-кадастрового картографирования с использованием геоинформационных и дистанционных методов.
15. Основы картографирования, геоинформационного и дистанционного исследования вземных объектов.
16. Разработка содержания современных комплексных и системных атласных картографических произведений.
17. Методы создания эколого-географических карт на основе разнообразной информации о механизмах воздействия общества на природную среду (на геосистемы различного вида и иерархии).
18. Новые подходы к решению проблемы картографической визуализации и генерализации электронных карт
19. Новые методы мультимасштабного, гипермедийного, мультимедийного, виртуального, цифрового картографирования.
20. Актуальные проблемы построения картографических знаковых систем в компьютерной среде.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Новые технологии дистанционного зондирования Земли из космоса : практическое пособие : [16+] / В. В. Груздов, Ю. В. Колковский, А. В. Криштопов, А. И. Кудря. – Москва : Техносфера, 2019. – 482 с. : ил., схем., табл. – (Мир наук о земле). – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597084>

2. 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 – 13 экз)

Дополнительная литература:

3. 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>

4. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства: учебное пособие. Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. 199 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=485074&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
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>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № №712И (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 704 (Гуманитарный корпус),</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 713/1 – (Гуманитарный корпус);</p>	<p align="center">Аудитория №712И</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">Аудитория №704</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>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>