


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Актуализировано:
на заседании кафедры физической географии,
картографии и геодезии
протокол № 9 от 16 мая 2017 г.

Согласовано:
Председатель УМК географического
факультета

Зав. кафедрой  А.В. Псянчин

 Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина «Геоботаническое и зоогеографическое картографирование»

Вариативная часть.

программа бакалавриата

Направление подготовки

05.03.03 Картография и геоинформатика


Направленность (профиль) подготовки

Картография

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель)

Доцент, канд. пед. наук  Э.В. Бакиева

Для приема: 2016 г.

Уфа 2017 г.

Составитель: Бакиева Э.В., доцент кафедры физической географии картографии и геодезии,
канд.пед.наук

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры протокол № 9 от 16
мая 2017 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры: обновлены перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины, лицензионное программное обеспечение,
современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и
изменено название кафедры, протокол № 11 от 16 июня 2018 г.

Заведующий кафедрой  /А.В. Псянчин/

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

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на
заседании кафедры _____

протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	6
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	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	10
4.3. Рейтинг-план дисциплины	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	15
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

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	Знать методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	
Умения	Уметь использовать методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	
Владения (навыки/опыт деятельности)	Владеть навыками составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	

ПК-5: владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геоботаническое и зоогеографическое картографирование» относится к вариативной части, дисциплина по выбору.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Целью изучения дисциплины является овладение методами составления, редактирования и подготовки к изданию карт геоботанического и зоогеографического содержания.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Картоведение», «Общий компьютерный практикум», «Общие вопросы проектирования и составления карт», «Биогеография»

Для освоения компетенции в рамках дисциплины «Геоботаническое и зоогеографическое картографирование» необходимо знание: теоретических основ картографии, методов составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, теоретических и прикладных исследований, фактов, умение связывать их, устанавливая причинно-следственные зависимости. Умение: составлять и видоизменять легенду тематических карт, составлять и редактировать карты, применять на практике методику научного исследования, обобщать виды информации. Владеть: навыками анализа карт и способов отображения процессов и явлений, приёмами целенаправленной обработки пространственной географической и иной информации, методами исследований, терминологией, методами исследований, поиском информации.

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Общегеографические карты», «Атласная картография», «Редактирование и оформление карт», написание ВКР.

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 «Геоботаническое и зоогеографическое картографирование» на 5 семестр

очная форма обучения

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

Форма контроля:

Зачет 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модуль 1. Геоботаническое картографирование	10	10	-	18	1,2,3,4		Тестирование
1.	Модуль 1. История развития, предмет, задачи роль геоботанического и зоогеографического картографирования. Основы геоботанического картографирования.	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Общие подходы и методы составления геоботанических карт	Тестирование
2.	Фитоценотические классификации и картографирование растительности	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Принципы классификации растительности	Тестирование
3.	Виды геоботанических карт. Содержание легенды карт растительности	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Классификации карт растительности: российская и зарубежная.	Тестирование
4.	Практическая работа № 1. Анализ содержания легенды геоботанических карт (на выбор). Составление легенды геоботанической карты для региона (на выбор), основываясь на типологический (или	-	2	-	2	1,2,3,4	Практическая работа № 1	Проверка практической работы №1

	географический) принцип							
5.	Генерализация на картах растительности	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Иерархическая структура легенды	Тестирование
6.	Практическая работа № 2 Составление крупномасштабной геоботанической карты территории (на выбор), используя снимки со спутника (аэрофотоснимки)	-	2	-	2	1,2,3,4	Практическая работа № 2	Проверка практической работы №2
7.	Оформление карт растительности	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Источники составления геоботанических карт	Тестирование
8.	Практическая работа №3 Составление геоботанической карты муниципального района РБ (на выбор)	-	4	-	2	1,2,3,4	Практическая работа № 3	Проверка практической работы №3
9.	Практическая карта №4. Составление специализированной геоботанической карты муниципального района РБ (на выбор)	-	2	-	2	1,2,3,4	Практическая работа № 4	Проверка практической работы №4
	Модуль 2. Зоогеографическое картографирование	8	8	-	17,8	1,2,3,4		Тестирование
10.	Виды зоогеографических карт. Легенда зоогеографической карты.	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> История развития зоогеографического картографирования	Тестирование
11.	Практическая работа №5 Анализ легенды зоогеографической карты (на выбор). - Составить легенду для зоогеографической карты	-	2	-	2	1,2,3,4		Проверка практической работы №5

	региона (на выбор)							
12.	Фаунистические карты	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Темы практических заданий для самостоятельного изучения:</i> Авторский оригинал карты зоогеографического содержания	Тестирование
13.	Классификация и картографирование карт животного населения	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Темы практических заданий для самостоятельного изучения:</i> Новые направления в развитии зоогеографического картографирования	Тестирование
14.	Отражение динамики, пространственной и видовой структуры населения	2	-	-	2	1,2,3,4	<i>Темы практических заданий для самостоятельного изучения:</i> Классификация животного мира для целей картографирования	Тестирование
15.	Практическая работа №6 Составление фаунистической (или ареалогической карты) муниципального района (на выбор) Республики Башкортостан	-	2	-	3,8	1,2,3,4	Практическая работа. №6	Проверка практической работы №6
16.	Практическая работа №7 Составление зооценотической карты муниципального района (на выбор) Республики Башкортостан	-	4	-	4	1,2,3,4	Практическая работа №7	Проверка практической работы №7
Всего часов:		18	18		35,8			

Фонд оценочных средств по дисциплине

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

Код и формулировка компетенции: ПК-5: владением методами составления, редактирования, подготовки к изданию и издания общегеографических и тематических карт, атласов и других картографических изображений в традиционной аналоговой и цифровой формах, умение создавать новые виды и типы карт.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
Первый этап (уровень)	Знать методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Второй этап (уровень)	Уметь использовать методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	Объем умений оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем умений оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
Третий этап (уровень)	Владеть навыками составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	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:

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

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

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

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	Знает методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	Тестирование
2-й этап Умения	Умеет использовать методы составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	Практические работы
3-й этап Владеть навыками	Владеет навыками составления, редактирования, подготовки карт геоботанического и зоогеографического содержания.	ПК-5	Практические работы

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Геоботаническое и зоогеографическое картографирование

направление 05.03.03. Картография и геоинформатика

курс 3 семестр 5

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Геоботаническое картографирование				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ (№1)	5 за 1 работу	1 работа	0	5
Выполнение и защита практических работ (№№2-4)	8 за 1 работу	3 работы	0	24
Рубежный контроль				
Тестирование	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	54
Модуль 2. Зоогеографическое картографирование				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ (№5)	5 за 1 работу	1 работа	0	5
Выполнение и защита практических работ (№№6-7)	8 за 1 работу	2 работы	0	16
Рубежный контроль				
Тестирование	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	46
Поощрительный рейтинг за семестр				
Выступление на научных конференциях, публикации по тематике дисциплины	10	1	0	10
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				

Посещение лекционных занятий	По положению	9 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	9 занятий	0	-10
Всего по посещаемости			0	-16
Итоговой контроль				
Зачет				
ИТОГО			0	110

Рубежный контроль 1 (Тестирование). Геоботаническое и зоогеографическое картографирование 1.

Тестирование проходит в компьютерном классе на сайте <http://moodle.bashedu.ru>. 25 вопрос (25 максимальных баллов, вопросы в случайном отобранном порядке)

1. Основными источниками составления мелкомасштабных геоботанических карт являются:
2. Географо-генетическая классификация была разработана:
3. На основе теории систем была построена классификация:
4. Физиономически-флористическая классификация построена с учетом:
5. Второй ряд классификации содержит таксономические единицы растительного покрова:
6. Ассоциации и главнейшие ассоциации отмечают на картах:
7. Для создания геоботанических карт крупного масштаба применяется:
8. В основу классификации на топографических картах взяты:
9. Среднемасштабные карты предназначаются для изучения структуры растительности:
10. Наиболее подробно на топографических картах отображается:
11. К вспомогательным картографическим источникам относят:
12. От чего зависит масштаб геоботанической карты?
13. Аналитические карты растительности создаются на основе:
14. На картах растительности различают две стороны генерализации, неразрывно связанные друг с другом:
15. В соответствии с принципами эколого-морфологической классификации - систематизация растительных сообществ осуществляется на основе:
16. Установите соответствие по масштабам карты и таксономическим единицам:
17. Для анализа состояния ценопопуляций деревьев в каждом анализируемом сообществе желательно обследовать площадь не менее:
18. При заложении площадок для популяционно-демографических описаний обычно выбирают участок с растительностью:
19. Масштаб обобщенных крупномасштабных карт:
20. Гербарий в геоботаническом картографировании используют:
21. Чья классификация растительного покрова имеет наибольшее значение для геоботанического картографирования:
22. Планетарный порядок размерности отражается на:
23. При оценке разнообразия растительности лесных территорий наиболее часто используют площадки :
24. Типовое геоботаническое описание состоит из:
25. Какой характер антропогенного воздействия указывают в геоботаническом описании:

В следующих вопросах необходимо вписать правильный ответ (пропущенное слово).

26. Большое значение для геоботанического картографирования имеет _____ растительного покрова.
27. Отличительной особенностью геоботанической карты является ее _____
28. В зависимости от масштаба выделяют 4 основных групп карт. Самыми мелкими являются мелкомасштабные _____ карты.
29. Современный этап в развитии картографии растительности связан с внедрением _____ технологий.
30. Первые две обзорные карты были опубликованы _____ (только фамилия).
31. Контурная ландшафтная основа может отображать картографическое _____ распределение растений по территории.
32. Сложный ботанико-географический синтез, направленный на выявление закономерностей пространственно-временного распределения и состояния растительности называется в геоботаническом картографировании _____,
33. В подборе цветов лежат эколого-географический и _____ принципы, опирающиеся на представления о биоклиматических параметрах территорий.
34. Для представления растительности холодных и влажных местообитаний применяют _____ тона цветовой гаммы.
35. Самый мелкий таксон, принятая в нашей стране, для использования в геоботанических картах называется _____.
36. Формация - совокупность растительных ассоциаций в которой в главном ярусе господствует один и тот же _____
37. При изучении растительности в качестве элементарной единицы рассматривается _____

Рубежный контроль 2 (Тестирование). Геоботаническое и зоогеографическое картографирование 2.

Тестирование проходит в компьютерном классе на сайте <http://moodle.bashedu.ru>

1. Установите соответствие зоогеографических карт и их значения:
2. Качество карты не зависит от:
3. Космополитические ареалы - это:
4. Кто является основателем зоогеографического картографирования:
5. Зоогеографическое картографирование получило развитие:
6. Для создания карт животного населения используют материалы полевых исследований за:
7. Зооценотические карты - это карты:
8. Карты границ ареалов:
9. Зоогеографические карты моря и суши различаются:
10. Какие из зоогеографических карт имеют более достоверные данные о животном населении в данной области распространения:
11. Сложность картографирования животного мира обусловлена:
12. При обозначении животного мира на картах используют:
13. Чем отличаются зоогеографические карты от зоологических:
14. На распространение и численность животного мира оказывает:
15. В описание площадки в целях дальнейшего картографирования птиц, должно обязательно входить:

В следующих вопросах необходимо вписать правильный ответ (пропущенное слово/слова).

16. Карты _____ ареалов вида отражают пространственную организацию видового населения.
17. Карты _____ являются одним из главных источников информации о состоянии, структуре, динамике, географических закономерностях распространения животных сообществ (2 слова).

18. _____ карты животного населения показывают распространение и структуру определенных групп животных (например, охотничье-промысловых).
19. Карты, вскрывающие фаунистическую специфику территории, связанную с историей формирования фаунистических комплексов, называются картами _____ (2 слова)
20. Ареал имеет постоянную границу, если дальнейшее _____ вида или рода невозможно.
21. _____ зоогеографические карты являются документированным источником.
22. Исследователи морской фауны получают исходные данные о распространении, численности и плотности морского животного населения непосредственно со _____ наблюдений.
23. Основные зоогеографические карты составляются на млекопитающих и _____
24. При составлении легенд карт животного населения, все подразделения животного населения соподчиняются соответствию с избранной _____
25. Самым мелким таксоном в зоогеографических картах является _____.

Образец теста

Основными источниками составления мелкомасштабных геоботанических карт являются:

1. Гипсометрические карты
2. Индикационные карты
3. Геологические карты
4. Климатические карты

Критерии оценивания:

Каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл (автоматически, компьютерное тестирование).

Практические работы

Практическая работа № 1. Анализ содержания легенды геоботанических карт (на выбор). Составление легенды геоботанической карты для региона (на выбор), основываясь на типологический (или географический принцип).

Практическая работа № 2. Составление крупномасштабной геоботанической карты территории (на выбор), используя снимки со спутника (аэрофотоснимки).

Практическая работа №3 Составление геоботанической карты муниципального района РБ (на выбор).

Практическая карта №4. Составление специализированной геоботанической карты муниципального района РБ (на выбор).

Практическая работа №5 Анализ легенды зоогеографической карты (на выбор). - Составить легенду для зоогеографической карты региона (на выбор).

Практическая работа №6 Составление фаунистической (или ареалогической карты) муниципального района (на выбор) Республики Башкортостан.

Практическая работа №7 Составление зооценотической карты муниципального района (на выбор) Республики Башкортостан.

Критерии оценки работ №.№1,5

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

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

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

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

2-1 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при выполнении допущены грубые ошибки.

Критерии оценки работ 2 модуля

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

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

7-6 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки.

5-3 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при выполнении допущены значительные ошибки.

2-1 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при выполнении 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. Геоботаническое картографирование /Санкт-Петербург: Издательство ЛЭТИ, 2013. - 153 с. - ISBN 978-5-7629-1380-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467593>

Дополнительная литература:

2. Пасько, О. А., Дикин Э. К. Практикум по картографии: учебное пособие/О.А. Пасько. Издательство Томского политехнического университета, 2014. – 175 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442802

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 Web of Science - <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.
3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)

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 № 712И, 812И (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитории № 712И, 812И (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитории № 712И, 812И (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитории № 712И, 812И (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 № 712И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Casio XJ-V2. проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control(LMC-100107)128x171см., ноутбук Lenovo G570 15.6.</p> <p align="center">Аудитория №812И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Casio XJ-V2., проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control(LMC-100107)128x171см, ноутбук Lenovo G570 15.6.</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-па 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> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)</p>