

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры геологии и полезных
ископаемых
протокол №10 от 23 мая 2017 г.
И.о. зав. кафедрой И.М. Фархутдинов

Согласовано:
Председатель УМК географического
факультета
Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Геотектоника»

Вариативная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки
05.03.01 Геология

Направленность (профиль) подготовки
Геология

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель):
Доцент, канд. геол.-минерал. наук

Р.А. Исмагилов

Старший преподаватель

Л.А. Хайрулина

Для приема: 2017 г.

Уфа – 2017 г.

Составитель:

Р.А. Исмагилов, канд. геол.-минерал. наук , доцент кафедры геофизики,
Л.А. Хайрулина, старший преподаватель кафедры геологии и полезных ископаемых.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол № 10 от 23 мая 2017 г

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры: обновлен 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 № 1 от 16 июня 2018 г.

И.о. заведующего кафедрой  /И.М. Фархутдинов

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	8
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	8
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	9
4.3 Рейтинг-план	14
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	15
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
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 спланируемыми результатами освоения образовательной программы
(с ориентацией на карты компетенций)

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

<i>ПК-1</i>	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
-------------	---

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)
Знать	геологическое строение платформ и складчатых областей, этапы формирования и полезные ископаемые горно-складчатых систем и платформ	ПК-1
Уметь	выделять основные тектонические структуры на тектонических картах, строить разрезы.	ПК-1
Владеть	навыками чтения геологических карт и стратиграфических разрезов.	ПК-1

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Геотектоника» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цель освоения дисциплины: получение знаний о геологическом строении, этапах формирования и полезных ископаемых горных систем и платформ мира.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общая геология, Стратиграфия.

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: Палеогеография с основами формационного анализа, Основные проблемы современной геологии, 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 «Геотектоника» на 7 семестр

Очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	53,2
Лекций	18
практических/семинарских	34
Лабораторных	-
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)	52,8

Форма контроля:

Экзамен 7 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	ПЗ/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	МОДУЛЬ 1. Тектоническое районирование континентов	2	-	-	8	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Меридиональная ландшафтная зональность и общие климатические особенности Урала.	Контрольная работа
2.	Тектоническое районирование океанов	2	-	-	8	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Положение на Евразийском континенте Урало- Монгольского складчатого пояса и его составной части - Уральской складчатой системы.	Контрольная работа
3.	Литосферные плиты Земли <i>Практическая работа № 1.</i>	4	17	-		1,2,3	-	Контрольная работа Практическая работа
4.	МОДУЛЬ 2. Принципы составления тектонических карт отдельных регионов <i>Практическая работа № 2.</i>	4	17	-		1,2,3	-	Контрольная работа Практическая работа
5.	Составление разделов геологического отчета «Тектоника» и «История геологического развития»	2	-	-	7	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Интрузивные формации Урала, их состав, возраст, формы тел и условия образования.	Контрольная работа
6.	Принципы составления геодинамических карт с позиций мобилизма	2	-	-	7	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Глубинное строение Урала.	Контрольная работа
7.	Составление разделов геологического отчета «Тектоника» и «История геологического развития» с позиций тектоники литосферных плит.	2	-	-	8	1,2,3	<i>Самостоятельное изучение темы:</i> Характеристика этапов формирования Уральской складчатой системы с указанием времени, геотектонических условий и их признаков.	Контрольная работа
Всего часов:		18	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

ПК-1	способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)
------	---

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Неудовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Первый этап (уровень)	Знать: геологическое строение платформ и складчатых областей, этапы формирования и полезные ископаемые горно-складчатых систем и платформ	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: выделять основные тектонические структуры на тектонических картах, строить разрезы.	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 чтения геологических карт и стратиграфических разрезов.	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.

Шкалы оценивания:

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	геологическое строение платформ и складчатых областей, этапы формирования и полезные ископаемые горно-складчатых систем и платформ	ПК-1	Контрольная работа Практическая работа
2-й этап Умения	выделять основные тектонические структуры на тектонических картах, строить разрезы.	ПК-1	Контрольная работа Практическая работа
3-й этап Навыки	навыками чтения геологических карт и стратиграфических разрезов.	ПК-1	Практическая работа

**Оценочные средства и методика их оценивания
Экзамен**

По условиям рейтинг-плана дисциплины экзамен проводится в тестовой форме. Тест содержит 10 вопросов с 3-4 вариантами ответов, вопросы на соответствие, вопросы с кратким ответом.

Структура экзаменационного теста (пример варианта теста)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

1. Скандинавские горы впервые поднялись в _____ складчатость
- 1) байкальскую
 - 2) каледонскую
 - 3) мезозойскую
 - 4) кайнозойскую

Экзаменатор

Зав. кафедрой

Описание методики оценивания:

Критерии оценивания:

от 0 до 30 баллов. Один правильный ответ оценивается в 3 балла.

Перечень вопросов к экзамену:

1. Активный и пассивный рифтогенез.
2. Античный этап развития «Геотектоники».
3. Астеносфера (состав, строение, причины возникновения).
4. Батиметрические зоны Мирового океана.
5. В чем суть принципов тектонического районирования по типам тектонического развития, эндогенных режимов и по структурно- вещественным признакам минеральных масс.
6. Влияние разрывной тектоники на формирование месторождений полезных ископаемых.

7. Внутреннее строение континентальных платформ. Основные структурные элементы платформ.
8. Геодинамические режимы геосинклиналей.
9. Геодинамический цикл эволюции литосферы.
10. Геофизические поля Мирового океана.
11. Гипотеза глубинной дифференциации.
12. Гипотеза «горячих точек».
13. Гипотеза «дрейфа материков».
14. Гипотеза расширяющейся Земли.
15. Главнейшие черты региональной тектоники. Австралийский континент.
16. Главнейшие черты региональной тектоники. Антарктида.
17. Главнейшие черты региональной тектоники. Африкано-Аравийский континент.
18. Главнейшие черты региональной тектоники. Евроазиатский континент.
19. Главнейшие черты региональной тектоники. Северо-Американский континент.
20. Главнейшие черты региональной тектоники. Южно-Американский континент.
21. Глубинные разломы (понятие, признаки).
22. Дайте характеристику основным этапам развития Земли.
23. Древние и молодые платформы. Их отличия.
24. Земная кора переходного типа. Дайте характеристику.
25. Классификация глубинных разломов.
26. Континентальные платформы.
27. Контракционная гипотеза.
28. Концепция тектоники литосферных плит.
29. Критический этап развития «Геотектоники».
30. Литосфера (понятие, строение, характеристика свойств).
31. Методы изучения вертикальных тектонических движений.
32. Методы изучения горизонтальных тектонических движений.
33. Методы изучения древних горизонтальных тектонических движений.
34. Методы изучения новейших тектонических движений.
35. Мобилистские гипотезы (общая характеристика).
36. Модели внутреннего строения Земли.
37. Научный этап развития «Геотектоники».
38. Общие свойства тектонических движений.
39. Океанические платформы.
40. Океанское ложе.
41. Орогены (понятие, классификация).
42. Основные положения тектоники Н.Стено.
43. Особенности тектонического районирования океанов.
44. Переходная зона Мирового океана.
45. Платформы (понятие, классификация).
46. Подводные окраины континентов.
47. Подготовительный этап развития «Геотектоники» (эпоха Возрождения).
48. Полиморфные переходы минералов в мантии.
49. Понятие «Геотектоника». Основные этапы развития.
50. Понятие о «конвекции» и конвективном течении вещества в мантии.

51. Понятие о пассивных и активных окраинах континентов.
52. Понятие о тектоническом районировании.
53. Принцип эволюционизма Ч.Дарвина.
54. Принципы тектонического районирования.
55. Пульсационная гипотеза.
56. Радиомиграционная гипотеза В.В.Белоусова.
57. Революционный этап развития «Геотектоники».
58. Рифты (понятие, классификация).
59. Ротационная гипотеза.
60. Сейсмичность дна и магматизм Мирового океана.
61. Современные представления о строении земной коры континентов.
62. Современные представления о строении земной коры океанов.
63. Современный этап развития «Геотектоники».
64. Состав и строение верхней мантии.
65. Состав и строение нижней мантии.
66. Состав и строение средней мантии.
67. Состав и строение тектоносферы.
68. Состав и строение ядра Земли.
69. Срединно-океанические хребты.
70. Тектонические движения (определение и классификация).
71. Тектонические нарушения (определение, классификация).
72. Тектонические структуры. Классификация.
73. Типы границ литосферных плит.
74. Типы тектонических карт.
75. Учение об изостазии.
76. Фундаментальный (классический) этап развития «Геотектоники».
77. Химический и минеральный состав земной коры.
78. Эволюция взглядов о строении земной коры.

**Задания для рубежного контроля
МОДУЛЬ 1**

Контрольная работа № 1.

Описание контрольной работы:

Контрольная работа проводится в тестовой форме.

Перечень вопросов для подготовки к к/р 1

1. Мощность земной коры изменяется от 5-7 км под глубокими частями океанов до _____ км под горами на континентах
2. Граница Гуттенберга лежит на глубине _____
3. В состав литосферы входят земная кора и _____ .
4. Максимальная скорость продольных сейсмических волн наблюдается _____
5. На границе нижней мантии и ядра скорость поперечных волн _____
6. Максимальная плотность вещества Земли наблюдается _____
7. Давление на границы мантии и ядра равно _____
8. Щит отличается от плиты прежде всего _____
9. Средний геотермический градиент Земли равен _____

10. Фанерозойский эон охватывает последние _____ лет

Пример варианта контрольной работы:

1. Граница Гуттенберга лежит на глубине

- a. 5 – 10 км
- b. 1000 км
- c. 3)2900 км
- d. 5000 км

Описание методики оценивания:

Критерии оценивания по модулю № 1:

Тест содержит 10 вопросов с 4 вариантами ответов (допускается только один верный ответ). Один правильный ответ оценивается в 1,5 балла. 15 баллов - максимальное количество баллов за контрольную работу № 1.

МОДУЛЬ 2

Контрольная работа № 2.

Описание контрольной работы:

Контрольная работа проводится в тестовой форме.

Перечень вопросов для подготовки к к/р 2

- 1. Осадочные породы диатомит, трепел, опока по химическому составу относятся к _____ породам
- 2. С процессами катагенеза связано образование месторождений:
- 3. Дефлюкционные склоны – это склоны
- 4. В областях с вечной мерзлотой наиболее распространенным типом склоновых процессов является
- 5. Границы литосферных плит проведены по _____ признаку
- 6. Фундамент древних платформ имеет _____ возраст:
- 7. Крупнейший нефтегазоносный бассейн России в Западной Сибири связан с
- 8. Щит отличается от плиты прежде всего:
- 9. В основании какого материка лежат древняя платформа и кайнозойский складчатый пояс
- 10. Неотектонические движения – это движения

Пример варианта контрольной работы:

1. Осадочные породы диатомит, трепел, опока по химическому составу относятся к _____ породам
- a. карбонатным
 - b. кремнистым
 - c. каоустобиолитам
 - d. сульфатным

Описание методики оценивания:

Критерии оценивания по модулю № 2:

Тест содержит 10 вопросов с 4 вариантами ответов (допускается только один верный ответ). Один правильный ответ оценивается в 1,5 балла. 15 баллов - максимальное количество баллов за контрольную работу № 2.

Практические работы МОДУЛЬ 1

Практическая работа № 1.

Тема: Построение и анализ палеотектонических графиков.

Цель работы: Палеотектонические графики (графики величины прогибания, скорости прогибания) являются важными методами палеотектонического анализа нефтегазоносных территорий. Наиболее широкое применение в практике нефтепоисковых работ получили графики величин прогибания нефтегазоносных бассейнов. Построение этих графиков практикуется, как правило, на ранних этапах исследования территорий, когда представление о её геологическом строении базируется на материалах региональных сейсмических исследований и ограниченного числа скважин.

МОДУЛЬ 2

Практическая работа № 2.

Тема: Стратиграфическая характеристика горных областей (на примере Урала).

Цель работы: Научиться составлять сводную стратиграфическую шкалу горных областей и пояснительную записку к ней.

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

20 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал высокий уровень знаний и умений при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

14-19 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки разного рода.

6-13 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

1-5 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

Критерии оценки (в баллах) в соответствии рейтинг плану по максимальному и минимальному количеству баллов **по модулю № 2:**

20 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал высокий уровень знаний и умений при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

14-19 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки разного рода.

6-13 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

1-5 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или при решении допущены грубые ошибки.

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Геотектоника

направление 05.03.01 Геология
курс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Модуль 1. Основные геотектонические концепции				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	20	1 работа	0	20
Рубежный контроль				
Контрольная работа	1,5	10 вопросов	0	15
Всего по модулю			0	35
Модуль 2. Геотектонические процессы				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	20	1 работа	0	20
Рубежный контроль				
Контрольная работа	1,5	10 вопросов	0	15
Всего по модулю			0	35
Поощрительный рейтинг за семестр				
Участие в студенческой олимпиаде, публикация статьи	5 за любое одно мероприятие	2 мероприятия	0	10
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	По положению	14 занятий	0	-6
Посещение практических занятий	По положению	14 занятий	0	-10
Всего по посещаемости			0	-16
Итоговый контроль				
Экзамен	10	3	0	30
ИТОГО			0	110

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Антонов, К. В. Геология [Электронный ресурс]: учеб.пособие / К. В. Антонов, А. Р. Валиуллин. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. — Электрон.версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/AntonovValiullinGeologiyaUchPos.pdf>>.
2. Кныш, С.К. Структурная геология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Кныш. — Электрон.дан. — Томск: ТПУ, 2016. — 223 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107737>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

3. Антонов, К.В. Основы геологии: учебная геологическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / К.В. Антонов; Башкирский государственный университет. — 2-е изд., доп. и перераб. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон.версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Antonov_Osnovy_geologii_up_2016.pdf>.

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: аудитория № 708 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 708 (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 708, 712 (гуманитарный корпус).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 708, 712 (гуманитарный корпус), аудитория № 709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (гуманитарный корпус)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус), аудитория № 815И - абонемент №8 (читальный зал) (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 821И (гуманитарный корпус).</p>	<p align="center">Аудитория № 708</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Mitsubishi EX320U XGA 2.4, экран настенный Classic Norma 244*183, нетбук Acer ONE.</p> <p align="center">Аудитория № 712</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Mitsubishi EX320U XGA 2.4, экран настенный Classic Norma 244*183, нетбук Acer ONE.</p> <p>Аудитория №709И Лаборатория ИТ</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, персональные компьютеры в комплекте № 1 iRUCorp 510 (13 шт.).</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, 1280*1024,250кд/м,1400:1,4:3 D-Sub), Процессор InWin, Intel Core 2 Duo, Монитор Flatron 700, Процессор «Калмас», Монитор Samsung MJ17ASKN/EDC, Процессор «Intel Inside Pentium 4», клавиатура (4 шт.)</p> <p align="center">Аудитория № 815И (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">Помещение № 821И</p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX507, мультимедийный проектор Acer P5280, нетбук Acer ONE, экран на штативе SMedia TR-213×213.</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p>