


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено
на заседании кафедры
гидрометеорологии и геоэкологии
протокол № 6 от 16 июня 2020 г.

Зав. кафедрой  / А.М.Гареев

Согласовано:
Председатель УМК
географического факультета

 / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина «Основы океанологии»

Вариативная часть

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)

05.03.04 Гидрометеорология

Направленность (профиль) подготовки

Гидрология

Квалификация

бакалавр

Разработчик (составитель)

Доцент, канд. геогр. наук



/ Э.М. Галеева

Для приема: 2020 г.

Уфа – 2020 г.

Составитель: Э.М. Галеева, канд. геогр. наук, доцент кафедры гидрометеорологии и геоэкологии

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол №6 от 16 июня 2020 г.

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

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	9
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	9
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	Естественные и антропогенно- измененные физические и химические характеристики морской среды, причины их естественных и антропогенных изменений	ПК-6	
Умения	Использовать значения океанологических характеристик для комплексной характеристики морских акваторий в целом, выявлять участки со значительным антропогенным влиянием	ПК-6	
Владения (навыки)	Методами обработки, оценки количественных и качественных изменений характеристик морей и океанов.	ПК-6	

ПК-6: владением теоретическими знаниями в области охраны атмосферы и гидросферы (вод суши и Мирового океана), основами управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыками планирования и организации полевых и камеральных работ.

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы океанологии» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Цели изучения дисциплины: является формирование знаний о Мировом океане, его эволюции и протекающих в нем физических процессах, морях и основных водных массах.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Водные проблемы», «Гидрологические прогнозы».

Освоение компетенций дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: «Водная экология», «Специальные главы гидрологии», написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

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 «Основы океанологии» на 7 семестр

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	36,2
Лекций	18
Практических/ семинарских	18
Лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	71,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (контроль)	-

Форма контроля:

Зачет 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	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	МОДУЛЬ 1. Цели, задачи курса.	2	4	-	12	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практической работе	Проверка практической работы Вопросы по данной теме входят в рубежный контроль
2.	Физические, химические свойства морской воды, их влияние на океанологические процессы.	2	4	-	11.8	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Вопросы по данной теме входят в рубежный контроль.
3.	Перемешивание и турбулентность.	4	2	-	8	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ
4.	МОДУЛЬ 2. Морские течения и циркуляция Океана: источники ускорений.	2	4	-	14	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практическим занятиям	Проверка практических работ Вопросы по данной теме входят в рубежный контроль.
5.	Приливы и волны: элементы приливов, их классификация.	2	2	-	10	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практической работе	Проверка практической работы Вопросы по данной теме входят в рубежный контроль.
6.	Структура вод и водные массы Океана: гидрологическая структура Мирового океана и закономерности	2	2	-	10	1,2,3,4	Изучение литературы. Подготовка к практической работе	Проверка практической работы

	ее формирования; понятия о водной массе и их классификация.							
7.	Морской лед и его физико-механические свойства.	4	-	-	6	1,2,3,4	Изучение литературы.	Вопросы по данной теме входят в рубежный контроль.
	Всего часов:	18	18	-	71,8			

Описание основных разделов дисциплины

История науки. Мировой Океан и его деление. Обзор схем деления Мирового океана. Рельеф дна Мирового океана. Основные крупные структуры. Геологическое строение дна, типы земной коры.

Соленость, температура поверхностного и глубинного слоев морской воды. Географические закономерности распределения этих характеристик.

Понятие о перемешивании определение турбулентности; вертикальное горизонтальное перемешивание в Океане. Плотностное перемешивание. Значение перемешивания для развития жизни в океане.

Система уравнений гидротермодинамики океана ,классификация течений, динамические карты. Формулы Маргулиса, Свердрупа. Модель Саркияна. Схема поверхностных течений Мирового океана, ее влияние на климатические процессы Земли.

Основы теории приливов. Классификация волновых движений в океане.

Гидрохимические и биогидрохимические характеристики водных масс.

Соленость льда. Термические свойства. Дрейф льдов. Ледовитость высокоширотных районов Мирового Океана. Льды и климат. Мониторинг ледяного покрова. Характеристика отдельных океанов.

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-6: владением теоретическими знаниями в области охраны атмосферы и гидросферы (вод суши и Мирового океана), основами управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыками планирования и организации полевых и камеральных работ.

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Зачтено	Не зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: естественные и антропогенно- измененные физические и химические характеристики морской среды, причины их естественных и антропогенных изменений	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 значения океанологических характеристик для комплексной характеристики морских акваторий в целом, выявлять участки со значительным антропогенным влиянием	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: методами обработки, оценки количественных и качественных изменений характеристик морей и океанов.	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 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 естественные и антропогенно-измененные физические и химические характеристики морской среды, причины их естественных и антропогенных изменений	ПК-6	Тестирование (рубежный контроль)
2-й этап Умения	Умеет использовать значения океанологических характеристик для комплексной характеристики морских акваторий в целом, выявлять участки со значительным антропогенным влиянием.	ПК-6	Практическая работа
3-й этап Владеть навыками	Владеет методами обработки, оценки количественных и качественных изменений характеристик морей и океанов.	ПК-6	Практическая работа

4.3 Рейтинг-план дисциплины

ОСНОВЫ ОКЕАНОЛОГИИ

направление 05.03.04.Гидрометеорология
курс 4, семестр 7

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный.	Максимальный.
Модуль 1. . Закономерности распределения основных физико-химических характеристик вод Мирового океана				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ №1-5	4 балла за работы № 1 – 3; 7 баллов за работы № 4 – 5.	5	0	26,0
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа (тест)			0	25,0
			<i>Итого по модулю 1</i>	
				51,0
Модуль 2. Ледовый режим Мирового океана. Характеристика океанов.				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практической работы № 6 - 9	3 балла за работу № 6; 7 баллов за работы № 7 - 9	4	0	24,0
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа (тест)			0	25,0
			<i>Итого по модулю 2</i>	
				49,0
Поощрительные баллы за семестр				
1. Публикация статей			0	5,0
2. Активность на занятиях			0	2,0
3. Дополнительные практические работы			0	3,0
			<i>Всего по поощрительному рейтингу</i>	
			0	10,0
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий	По положению	9 занятий	0	-6,0
2. Посещение практических (семинарских) занятий	По положению	9 занятий	0	-10,0
			<i>Всего по посещаемости</i>	
			0	-16,0
Итоговый контроль				
Зачет			0	00,0
ИТОГО				100,0
ИТОГО				110,0

Практические работы

Практическая работа №1. Рельеф дна Мирового океана.

Цель задания: Закрепление знаний по рельефу дна Мирового океана и особенности распределения элементов рельефа для отдельных океанов.

Практическая работа №2. Горизонтальное и вертикальное распределение температуры в Мировом океане.

Цель задания: выявить закономерности распределения температурных характеристик в Мировом океане.

Практическая работа №3. Горизонтальное и вертикальное распределение солености в Мировом океане.

Цель задания: выявить закономерности распределения солености в Мировом океане.

Практическая работа №4. Анализ вертикальной структуры водных масс по T-S кривым

Цель задания: Выделение водных масс по данным T, S, определение их характеристик, глубины центров и границ.

Практическая работа №5. Определение критической глубины конвекции в водах арктического бассейна.

Цель задания: вычисление характеристик зимнего конвективного перемешивания. Определить их влияние на физические характеристики океана.

Практическая работа №6. Циркуляция вод Мирового океана.

Цель задания: установить закономерности в циркуляции вод Мирового океана, ее замкнутый характер. Определить районы с максимальным влиянием течений на климат прибрежных районов.

Практическая работа №7. Комплексная характеристика Атлантического океана

Цель задания: провести комплексную характеристику Атлантического океана. Выявить ресурсы Атлантического океана, особенности их географического распределения.

Практическая работа №8. Комплексная характеристика Индийского океана

Цель задания: провести комплексную характеристику Индийского океана. Выявить ресурсы Индийского океана, особенности их географического распределения.

Практическая работа №9. Комплексная характеристика Тихого океана

Цель задания: провести комплексную характеристику Тихого океана. Выявить ресурсы Тихого океана, особенности их географического распределения.

Критерии оценки практических работ

Практические задания № 1, 2, 3 оцениваются в 4 балла за 1 задание.

4 балла выставляется студенту, если он полностью и правильно выполнил задание.

3 балла выставляется студенту, если он выполнил задание полностью, но в работе допущены небольшие ошибки.

2 балла выставляется студенту, если он выполнил задание не полностью либо в работе допущена грубая ошибка.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении практической работы задание выполнено менее чем на 50%.

0 баллов выставляется студенту за невыполнение задания.

Практические работы № 4,5,7,8,9 оцениваются в 7 баллов за одно задание.

7 баллов выставляется студенту, если он продемонстрировал глубокие знания с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала, выполнил задание полностью и без ошибок,

6 баллов выставляется студенту, если он продемонстрировал глубокие знания с применением специальной терминологии, грамотного изложения материала, выполнил задание полностью, однако в работе допущены некоторые незначительные ошибки (в ходе вычислений, построении графиков),

5 баллов выставляется студенту, если он выполнил задание полностью, однако в работе при написании объяснительной записки (отчета) нарушена логическая последовательность анализа, допущены некоторые незначительные ошибки (в ходе вычислений, построении графиков),

4 балла выставляется студенту, если в выполнении и анализе работы отсутствует четкая структура, допущены незначительные, но многочисленные ошибки,

3 балла выставляется студенту, если работа выполнена менее чем на 75%,

2 балла выставляется студенту, если работа выполнена менее чем на 60%,

1 балл выставляется студенту, если работа выполнена менее чем на 50%.

0 баллов выставляется студенту за невыполнение работы.

Практическое задание №6 оценивается в 3 балла.

3 балла выставляется студенту, если он полностью и правильно выполнил задание.

2 балла выставляется студенту, если он выполнил задание не полностью либо в работе допущены ошибки.

1 балл выставляется студенту, если при выполнении практической работы задание выполнено менее чем на 50%,

0 баллов выставляется студенту за невыполнение задания

Вопросы для рубежного контроля (тестирования)

1 модуль

1. Предмет, задачи океанологии. Подразделение океанологии на частные науки.
2. Составные части Мирового океана.
3. Классификация морей. Заливы.
4. Рельеф дна. Основные морфоструктуры дна Мирового океана.
5. Составные части по каждой из крупных морфоструктур Мирового океана.
6. Геологическое строение дна Мирового океана, типы земной коры.
7. Донные отложения Мирового океана, их характеристика.
8. Химический состав воды в океане. Группы химических элементов. Главнейшие элементы в морской воде..
9. Свойства морской воды, их роль в формировании климата Земли. Аномалии воды.
10. Соленость вод Мирового океана. Показатели солености.
11. Географическое распределение солености на поверхности океана.
12. Физические и химические методы определения солености.
13. Баланс растворенных веществ в Мировом океане.
14. Изменения солености в Мировом океане с глубиной.
15. Хлорный коэффициент.
16. Перемешивание и конвекция, их роль в распределении жизни в океане, в формировании климата Земли.
17. Плотность морской воды.

18. Географическое распределение плотности морской воды на поверхности океана. Изменения плотности воды с глубиной.
19. Взаимосвязь плотности и солености. T, S - кривые.

2 модуль

20. Особенности льдообразования в морской воде.
21. Этапы образования льда. Молодой лед. Многолетний лед.
22. Начальные виды льда. Нилас, склянка.
23. Таяние морского льда. Процессы, определяющие скорость таяния.
24. Соленость морского льда. Факторы, определяющие соленость льда.
25. Плотность морского льда.
26. Механические характеристики морского льда.
27. Дрейф льдов.
28. Зонирование Мирового океана по характеру встречаемости и продолжительности сохранения ледяного покрова.
29. Слой скачка в морской воде. Типы слоя скачка. Главный термоклин. Главный галоклин.
30. Прозрачность моря. Факторы, определяющие прозрачность моря.
31. Морские течения. Классификация течений.
32. Приливы. Элементы приливов, их классификация. Теории приливов.
33. Волны, классификация волн. Элементы волн.
34. Водные массы в Мировом океане. Определение, классификация.
35. Физико – географическая характеристика и особенности Атлантического океана.
36. Физико – географическая характеристика и особенности Тихого океана.
37. Физико – географическая характеристика и особенности Индийского океана.
38. Физико – географическая характеристика и особенности Северного Ледовитого океана.

Образец теста для рубежного контроля

Тестирование проводится в системе централизованного тестирования БашГУ (moodle.bashedu.ru/)

1. Мировой океан подразделяется на части по следующим признакам:
 - а) площадь акватории , средняя глубина, системы океанических течений, особенности вертикального распределения гидрологических элементов ;
 - б) площадь акватории , средняя глубина, системы океанических течений, особенности вертикального распределения гидрологических элементов, особенности горизонтального распределения гидрологических элементов;
 - в) площадь акватории , средняя глубина, системы океанических течений, особенности вертикального распределения гидрологических элементов, особенности горизонтального распределения гидрологических элементов, гидрохимические особенности;
 - г) конфигурация берегов, рельеф дна, системы океанических течений, формы атмосферной циркуляции, особенности вертикального распределения гидрологических элементов, особенности горизонтального распределения гидрологических элементов, гидрохимические особенности;
 - д) правильного ответа нет.

Критерии оценивания.

Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл. В целом вариант тестов состоит из 25 вопросов.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Иванов В.А. Основы океанологии: учеб. пособие / В.А. Иванов, А.А. Шрейдер. – СПб.: Лань, 2008. – 576 с. (Аб. №8 – 9 экз., ЧЗ№2 – 1 экз.). Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ https://elib.bashedu.ru/dl/read/Galeeva_sost_Osnovy%20oceanologii_mu_2016.pdf.

Дополнительная литература:

2. Галеева Э.М. Основы океанологии [Электронный ресурс] : метод. указания по выполнению практических занятий для бакалавров 4 курса ОДО по направлению «Гидрометеорология» / БашГУ; сост. Э.М. Галеева. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. – Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. - https://elib.bashedu.ru/dl/read/Galeeva_sost_Osnovy%20oceanologii_mu_2016.pdf.

3. Залогин Б.С. Мировой океан: Уч. пособие для студентов географ. фак – товвысш. пед. уч. завед. / Б.С. Залогин, К.С. Кузьминская. – М.: Академия, 2001. – 192 с. (Аб. №8 – 6 экз., аб . №3 – 1 экз.).

4. Сударигов В.Н. Геология и минеральные ресурсы Мирового океана: учебное пособие. Оренбург: ОГУ, 2012. – 139 с. Доступ возможен через университетскую библиотеку Online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270306>

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 - <http://moodle.bashedu.ru/>

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 № 808И (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 808И (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 808И (гуманитарный корпус).</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 808И (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) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: № 820И (гуманитарный корпус).</p>	<p align="center">Аудитория № 808И</p> <p>Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор BenQMX511(DLP.XGA.2700 ANSI.High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B 570 15.6» Inte Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo формат 183*244см.</p> <p align="center">Аудитория № 709И</p> <p>Лаборатория ИТ (компьютерный класс)</p> <p>Учебная мебель, 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, монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT, 8ms, 1280×1024, 250 кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), процессор InWin, Intel Core 2 Duo, монитор Flatron 700, процессор «Кламас», монитор Samsung MJ17 ASKN /EDC, процессор «Intel Inside Pentium 4», мышь и клавиатура.</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-раUSB\ МышьUSB\ LCDМонитор 21,5"- 3 шт.).</p> <p align="center">Помещение № 820И</p> <p>Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX511 DLP XGA 2700 ANSI High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo - 183×244см.</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> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).</p>