


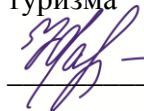
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

Утверждено:

на заседании кафедры геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.
Зав. кафедрой  / Нигматуллин А.Ф.

Согласовано:

Председатель УМК факультета наук о Земле и
туризма

 / Фаронова Ю.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Учение о гидросфере»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки
21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Направленность (профиль) подготовки
Инженерно-геодезические изыскания

Квалификация
бакалавр

разработчик (составитель):
старший преподаватель

 / Г.М. Гизатшина

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: Г.М. Гизатшина старший преподаватель кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 7 от «14» февраля 2022 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	
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.	7
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14

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: Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования	ПК-1.2 Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<p><i>Знать:</i> основные элементы гидросферы, закономерности влияния хозяйственной деятельности человека на экологическое состояние поверхностных и подземных вод и методы их оценки;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать геоинформационные технологии в процессе оценки воздействия на поверхностные и подземные воды;</p> <p><i>Владеть:</i> методами оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных, в том числе с использованием материалов дистанционного зондирования.</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Учение о гидросфере» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина изучается на 2 курсе в зимнюю сессию.

Цель изучения дисциплины направлена формирование знаний о составе, распределении и роли водных объектов, гидрологических процессов в географической оболочке Земли, а также целостного представления о протекающих в гидросфере процессов и механизма их формирования, основных закономерностей, определяющих гидрологические особенности различных частей гидросферы, влияющих на них антропогенных факторов.

Освоение компетенций необходимы при подготовке и защите выпускных квалификационных работ.

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 «Учение о гидросфере» на 2 курс (зимняя сессия)

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	11,2
лекций	4
практических/ семинарских	6
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	89,0
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8

Форма (ы) контроля:

Экзамен – 2 курс (зимняя сессия)

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	8	9
1.	Предмет и цель учения о гидросфере. Место в системе географических наук. Общие сведения о гидросфере. Происхождение и формирование гидросферы. Классификация водных объектов. Методы гидрологических исследований. Физико - химические свойства воды. Главный водораздел земного шара и водосборы океанов.	2	2	-	44,5	<i>Самостоятельное изучение темы: 1,2,3,4,5,6</i>	Контрольная работа, устный опрос, практическая работа
2.	Мировой океан и его части. Классификация морей. Подземные воды. Типы вод по происхождению, по условиям залегания в земной коре. Реки и их распределение. Морфологические и морфометрические характеристики. Озера и водохранилища. Происхождение озер. Морфологические и морфометрические характеристики озер.	2	4	-	44,5	<i>Самостоятельное изучение темы: 7,8,9,10,11,12</i>	Контрольная работа, устный опрос, практическая работа
Всего часов:		4	6	-	89,0		-

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: Способен выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических, картографических, аэрокосмических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-1.2 Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<i>Знать:</i> основные элементы гидросферы, закономерности влияния хозяйственной деятельности человека на экологическое состояние поверхностных и подземных вод и методы их оценки;	Не способен воспроизвести и основное содержание знаний полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими и ошибками	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментарии.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Уметь:</i> использовать геоинформационные технологии в процессе оценки воздействия на поверхностные и подземные воды;	Не способен воспроизвести и основное содержание умений полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные умения с существенными фактическими и ошибками	В целом верно воспроизводит полученные умения, испытывает затруднения в комментарии.	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Владеть:</i> методами оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных, в том числе с использованием материалов дистанционного зондирования.	Не способен воспроизвести и основное содержание владения навыками полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит полученные навыки с существенными фактическими и ошибками	В целом верно воспроизводит полученные навыки, испытывает затруднения в комментарии.	Корректно и полно воспроизводит полученные навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-1.2 Собирает, систематизирует и анализирует информацию о физико-географических, техногенных, экологических условиях, а также топографо-геодезической обеспеченности района работ.	<i>Знать:</i> основные элементы гидросферы, закономерности влияния хозяйственной деятельности человека на экологическое состояние поверхностных и подземных вод и методы их оценки;	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
	<i>Уметь:</i> использовать геоинформационные технологии в процессе оценки воздействия на поверхностные и подземные воды;	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
	<i>Владеть:</i> методами оценки воздействия на состояние поверхностных и подземных, в том числе с использованием материалов дистанционного зондирования.	Практическая работа

Экзаменационные билеты

Структура экзамена: Экзамен проходит в формате тестирования. К экзамену допускаются студенты, сдавшие все практические работы. Экзаменационный тест включает 30 вопросов.

Перечень вопросов на экзамен

1. Гидросфера - составная часть географической оболочки. Происхождение природных вод, формирование и эволюция гидросферы. Круговорот воды на Земле и его значение для географической оболочки.
2. Водный баланс Земного шара. Водные ресурсы Земли. Значение гидросферы. Важнейшие химические и физические свойства природных вод.
3. Мировой океан - единый аквальный комплекс. Части Мирового океана: море, океан, залив, пролив. Классификация морей. Современные исследования морей и океанов. Экологические проблемы Мирового океана.
4. Поверхность Мирового океана как уровенная поверхность. Геократические и гидрократические изменения уровня воды в океане. Виды движения воды в Мировом океане.
5. Физико-химические свойства океанской воды: температура, плотность, газовый режим и зонально-региональные особенности их проявления.
6. Соленость океанской воды, причины зонально-регионального проявления солености на поверхности Мирового океана. Соленость морей.
7. Волны. Причины возникновения волн. Классификация волн по происхождению. Элементы волны. Значение волнения в жизни Океана.
8. Течения Мирового океана. Классификация течений по происхождению. Схема поверхностных течений Мирового океана. Значение течений. Зоны апвеллинга и даунвеллинга.
9. Типы океанических течений по температуре, устойчивости существования и глубине расположения в толще воды. Особенности протекания поверхностных течений.

Конвергенция и дивергенция течений.

10. Водные массы океана и фронтальные зоны. Зональные типы поверхностных водных масс.

11. Роль циркуляции атмосферы в динамике вод Мирового океана. Взаимообусловленность процессов в атмосфере и гидросфере.

12. Природные ресурсы Мирового океана: биологические, минеральные, энергетические и их рациональное использование.

13. Подземные воды, их классификация по происхождению. Взаимодействие поверхностных и грунтовых вод.

14. Классификация подземных вод по условиям залегания. Грунтовые воды, общая характеристика их режима. Зональность грунтовых вод. Водные мелиорации.

15. Минеральные и термальные воды и их бальнеологическое значение. Источники и их классификация по различным признакам. Воклюзы, гейзеры.

16. Речная система. Бассейн, водораздел, части реки. Продольный профиль реки. Падение и уклон реки (конкретный пример). Зависимость режима реки от орографических условий речного бассейна.

17. Движение речного потока. Скорость течения воды в реке. Распределение скоростей течения по живому сечению и вдоль реки; стрежень и динамическая ось потока.

18. Источники питания и водный режим рек. Фазы гидрологического режима. Влияние хозяйственной деятельности на речной сток.

19. Речной сток. Количественные характеристики стока: объем стока, его модуль, слой стока, его коэффициент. Влияние различных физико-географических факторов на сток.

20. Гидрологический режим рек умеренных широт. Питание, основные фазы водного режима. Гидрограф. Регулирование стока реки.

21. Формирование речных наносов. Взвешенные и влекомые наносы. Мутность рек. Расход и сток твердых наносов.

22. Классификация рек по условиям питания и водному режиму (М.И.Львович).

23. Химический состав речных вод и его зависимость от природных условий водосбора. Гидрохимические классы речных вод. Зональный характер химического состава рек. Связь химического состава и степени минерализации вод с фазами водного режима.

24. Озера. Происхождение и эволюция озерных котловин. Распространение озер. Хозяйственное значение озер, их экологическое состояние.

25. Озеро как природный аквальный комплекс. Закономерности распространения озер разных типов. Их охрана от загрязнения и рациональное использование.

26. Температурный режим озер. Термическая и гидробиологическая классификация озер.

27. Водохранилища. Типы водохранилищ: речные (долинные) и озерные. Малые водохранилища: пруды, копани. Комплексное использование водохранилищ, охрана их вод от загрязнения и эвтрофикации. Размещение крупных водохранилищ и их каскадов на Земном шаре.

28. Болота. Образование болот. Особенности и стадии заболачивания мелких и глубоких озер и суходолов. Классификация болот. Эволюция болот. Болота как природные комплексы и их роль в географической оболочке. Закономерности распространения болот. Осушение болот и заболоченных земель и их использование. Охрана болот.

29. Ледники, условия их образования и развития. Хионосфера и ее границы. Питание и движение ледников. Значение ледников в географической оболочке.

30. Движение ледников. Классификация ледников: покровные, горные и горнопокровные (по В.М. Котлякову). Роль ледников в географической оболочке. Ледники - природные резервуары воды и их практическое значение. Охрана ледников.

Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» ставится, если студент продемонстрировал системные знания по поставленным вопросам. Раскрыл точные и правильные ответы на 20 и более вопросов.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дал правильные ответы на 15 - 20 вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал ответы на 10 – 15 вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не владеет основными понятиями и дал верные ответы менее чем на 10 вопросов.

Практические работы

Практическая работа №1. Главный водораздел земного шара и водосборы океанов.

Цель задания: ознакомление с современными представлениями о водоразделах и водосборах и приобретение навыков их отображения на карте.

Задание: 1. Подписать на контурной карте главные реки частей света; 2. Провести главный водораздел земного шара на карте полушарий; 3. Нанести границы бассейнов океанов; 4. Выделить области внутреннего и внешнего стока.

Практическая работа №2. Определение морфометрических характеристик реки и ее бассейна.

Цель задания: освоение простейших приемов определения некоторых морфометрических характеристик реки и ее бассейна.

Задание: используя космический снимок территории 1. Показать водосбор главной реки и ее притоков; 2. Определить длины главной реки и ее притоков; расстояния от устья главной реки до места впадения в нее притоков; 3. Найти длину, наибольшую и среднюю ширину бассейна; 4. Рассчитать коэффициенты извилистости главной реки, густоты речной сети и длину склонов; 5. Рассчитать уклон реки; 6. Найти площадь бассейна реки и притоков первого порядка; 7. Построить график нарастания площади водосбора реки.

Практическая работа №3. Гидрограф стока. Количественные характеристики стока воды.

Цель задания: Рассмотреть виды питания и водный режим рек. Дать понятие о гидрографе, количественных характеристиках стока воды и уравнении водного баланса реки.

Задание: 1. Выполните классификацию крупнейших рек земного шара, Российской Федерации по видам питания. 2. Выполните анализ типового гидрографа реки по фазам водного режима и видам питания. 3. Выполните количественные характеристики стока воды.

Критерии оценки практических работ

Практическая работа «зачтена», если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

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

Темы для самостоятельного изучения для устного опроса

1. Фазовые состояния, строение, молекулы воды и межмолекулярные взаимодействия. Уникальные свойства.

2. Происхождение, строение и рельеф дна Мирового океана. Донные отложения.
3. Водный баланс Мирового океана. Термический режим. Солевой состав. Плотность вод.
4. Динамика вод Мирового океана. Течения и главный водораздел земного шара. Уровень океанов и морей. Водные массы.
5. Движение подземных вод. Роль подземных вод в питании рек.
6. Основные элементы рек: исток, среднее и нижнее течения, устье.
7. Физико-географические характеристики речного бассейна. Речные долины: типы и элементы. Профильный профиль реки. Поперечное сечение русла.
8. Питание рек. Режимы рек: тепловой, ледовый, уровенный. Речные русла и их плановые очертания. Деформация речного русла. Перекаты и плесы. Селевые потоки.
9. Типы озер. Питание и режим озер. Оптические и гидрохимические свойства озер.
10. Ледники, условия их образования и развития. Хионосфера и ее границы. Питание и движение ледников.
11. Значение ледников в географической оболочке. Движение ледников.
12. Классификация ледников. Охрана ледников.

Критерии оценивания устного опроса

«Зачтено» за ответ выставляется, если студент без затруднений отвечает на вопрос, или же допускает незначительные неточности, но демонстрирует хорошее знание вопроса.

«Не зачтено» за ответ выставляется, если студент не смог ответить на вопрос или в ответе имеются принципиальные ошибки.

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Письменная контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН по дисциплине. Контрольная работа составлена в одном варианте и содержит 10 вопросов.

Примерные вопросы контрольной работы

1. Назовите типы водных объектов, дайте их определение
2. Перечислите группы характеристик, используемые для описания водных объектов
3. Применение спутниковых технологий в изучении русловых процессов
4. Распределите виды питания рек по важности, дайте их краткую характеристику.
5. Назовите типы речных долин по продольному профилю.
6. Дайте краткую характеристику двух основных путей возникновения болот.
7. Питание и водный баланс озер. Влияние озер на речной сток.
8. Практическое значение водохранилищ. Морфологические характеристики водохранилищ.
9. Снеговая линия и ее виды
10. Классификация подземных вод по минерализации.

Критерии оценки контрольной работы

Контрольная работа «зачтена», если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, а также, если студент дал полные, развернутые ответы на несколько вопросов, однако допущены неточности в ответах на два-три вопроса.

Контрольная работа «не зачтена», если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов и ответы не даны по четырем и более вопросам.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Михайлов В.Н. Гидрология : учебник для вузов / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 753 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455009>

2. Сахненко М.А. Гидрология: учебное пособие / М.А. Сахненко; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва: Альтаир: МГАВТ, 2010. – 124 с. : ил., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429638>

Дополнительная литература:

3. Чеботарев А.И. Общая гидрология (воды суши) / А.И. Чеботарев. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Л.: Гидрометеиздат, 1975. – 530 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449995>

4. Общая гидрология [Электронный ресурс]: метод.указания по выполнению практических работ для бакалавров 1 курса географического факультета / Башкирский государственный университет; сост. Р.Ш. Фатхутдинова; А.О. Миннегалиев; Л.А. Курбанова. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/local/KurbanovaMet.Obch.Gidrolog.pdf>

5. Эдельштейн, Константин Константинович. Гидрология материков : учеб. пособие / К. К. Эдельштейн .— М. : Академия, 2005 .— 304 с. — Библиогр.: с. 298 .— ISBN 5-7695-2176-7 (аб 8 – 40 экз.)

6. Метеорология и гидрология : ежемесячный научно-технический журнал / Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии "Планета" .— М. : Метеорология и гидрология, 1935- .— ISSN 0130-2906.(149 экз)

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. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 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 № 715И</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Аудитория № 715И</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Аудитория № 715И</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория № 715И</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, возможностью подключения к сети Интернет и доступом электронную информационно-образовательную среду организации: Аудитория № 713И (Гуманитарный корпус), Абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p align="center">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны Cactus Triscreen CS-PST-124*221 напольный белый, APOLLO SAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p align="center">Аудитория № 713И</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>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Office Professional Plus 2013 Russian. Договор №104 17.06.2013 г. Лицензия бессрочная.</p> <p>3. Система дистанционного обучения БашГУ (СДО). (Свободное ПО).</p>