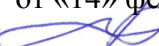


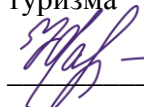
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

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 «Оформление геодезической и землеустроительной документации»

Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору

программа бакалавриата

Направление подготовки
05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность (профиль) подготовки
Тематическое и геоинформационное картографирование

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель)
старший преподаватель



/ И.Ф. Адельмурзина

Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: И.Ф. Адельмурзина, ст. 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	7
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.	7
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	10
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	10
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	11

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1: знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования; умение применять картографические, геоинформационные методы познания и технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности; владение методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики	ПК-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Знать:</i> Теоретические основы нормативных правовых документов; теоретические основы специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Теоретические основы землеустроительной документации.
	ПК-1.4 Осуществляет получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами картографического исследования и моделирования	<i>Уметь:</i> Анализировать нормативные правовые аспекты специализированных инженерно-геодезических и землеустроительных работ <i>Владеть:</i> Навыками использования нормативных правовых документов; навыками проведения специализированных инженерно-геодезических, и землеустроительных работ на объектах разного назначения

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оформление геодезической и землеустроительной документации» относится к дисциплинам по выбору. Дисциплина изучается на 4 курсе, 8 семестр.

Целью освоения дисциплины «Оформление геодезической и землеустроительной документации» является формирование у студентов знаний по оформлению землеустроительной и геодезической документации.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Топография с основами геодезии и топосъемки», «Общая геодезия», «Высшая геодезия», «Геодезическо-картографическое инструментальное дело».

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 «Оформление геодезической и землеустроительной документации» 4 курс
(8 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
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	35,8
из них, предусмотренные на выполнение курсовой работы / курсового проекта	-
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма контроля:

Зачет – 4 курс, 8 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение. Объект и предмет, цели и задачи дисциплины. Землеустроительная документация (прогнозы, схемы, проекты, технико-экономические расчеты и обоснования, другие материалы).	2	-	-	5	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Прогнозы, схемы, проекты, технико-экономические расчеты и обоснования	Контрольная работа Устный опрос
2.	Виды землеустроительной документации: генеральная схема землеустройства территории РФ, схема землеустройства территорий субъектов РФ, схемы землеустройства муниципальных образований и других административно-территориальных образований, схемы использования и охраны земель; проекты территориального землеустройства; материалы межевания объектов землеустройства; карты (планы) объектов землеустройства; проекты внутрихозяйственного землеустройства; проекты улучшения сельскохозяйственных угодий, освоения новых земель, рекультивации нарушенных земель; материалы геодезических и картографических работ, почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, оценки качества земель, инвентаризации земель; тематические карты и атласы состояния и использования земель.	4	-		5	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Виды землеустроительной документации	Контрольная работа Устный опрос
3.	Федеральные законы и иные нормативно правовые акты Российской Федерации, законы и нормативно - правовые акты Республики Башкортостан, устанавливающие виды землеустроительной документации. Нормативно-техническая	4	-	-	5	<i>Самостоятельное изучение темы</i> ЗФ «О землеустройстве»	Контрольная работа Устный опрос

	документация по проведению землеустройства определяющие соответствующие состав, содержание, правила оформления.						
4.	Национальный стандарт РФ. Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения	4	-	-	5	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения	Контрольная работа Устный опрос
5.	Практическая работа. Создание межевого плана участка.		8	-	10	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Этапы оформления межевого плана территории	Контрольная работа Практическая работа Устный опрос
6.	Практическая работа. Создание (части) исполнительной геодезической документации.	4	10	-	5,8	<i>Самостоятельное изучение темы</i> Этапы оформления исполнительной геодезической документации.	Контрольная работа Практическая работа Устный опрос
	Всего часов:	18	18	-	35,8		

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции ПК-1: знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования; умение применять картографические, геоинформационные методы познания и технологии аэрокосмических исследований Земли в практической деятельности; владение методами руководства коллективами в области картографии и геоинформатики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ПК-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Знать:</i> Теоретические основы нормативных правовых документов; теоретические основы специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Теоретические основы землеустроительной документации.	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
ПК-1.4 Осуществляет получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами картографического исследования и моделирования	<i>Уметь:</i> Анализировать нормативные правовые аспекты специализированных инженерно-геодезических и землеустроительных работ	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)
	<i>Владеть:</i> Навыками использования нормативных правовых документов; навыками проведения специализированных инженерно-геодезических, и землеустроительных работ на объектах разного назначения	Объем знаний оценивается на 59 и менее баллов от требуемых	Объем знаний оценивается от 60 до 110 баллов от требуемых (включая 10 поощрительных баллов)

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, 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-1.1 Определяет цели и задачи управления структурными подразделениями объектов в области картографии и геоинформатики.	<i>Знать:</i> Теоретические основы нормативных правовых документов; теоретические основы специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения. Теоретические основы землеустроительной документации.	Контрольная работа Практическая работа Устный опрос
ПК-1.4 Осуществляет получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами картографического исследования и моделирования	<i>Уметь:</i> Анализировать нормативные правовые аспекты специализированных инженерно-геодезических и землеустроительных работ	Контрольная работа Практическая работа Устный опрос
	<i>Владеть:</i> Навыками использования нормативных правовых документов; навыками проведения специализированных инженерно-геодезических, и землеустроительных работ на объектах разного назначения	Контрольная работа Практическая работа Устный опрос

4.3 Рейтинг-план дисциплины

Оформление геодезической и землеустроительной документации

направление 05.03.03 Картография и геоинформатика
курс 4, семестр 8.

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1. Геодезическая документация				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	20 за 1 работу	1 работа	0	20
Рубежный контроль				
Контрольная работа	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	45
Модуль 2. Землеустроительная документация				
Текущий контроль				
Выполнение и защита практических работ	30 за 1 работу	1 работа	0	30
Рубежный контроль				
Контрольная работа	1 за 1 вопрос	25 вопросов	0	25
Всего по модулю			0	55
Поощрительный рейтинг за семестр				

Участие в олимпиадах, проводимых на базе факультета. Выполнение СРС. Участие в мероприятиях в рамках НСО кафедры.	2	5	0	10
Всего по поощрительному рейтингу			0	10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
Посещение лекционных занятий	По положению	9 занятий	0	0
Посещение практических занятий	По положению	9 занятий	0	-16
Всего по посещаемости			0	-16
ИТОГО			0	110

Практические работы выполняются на университетских компьютерах во время занятий. Если студент не смог доделать задание, ему необходимо доделать работы самостоятельно (СРС). Студент для оценки показывает работу преподавателю во время занятия, если в отведенное на пару время не успевает, отправляет работу преподавателю на электронную почту (или в СДО БашГУ), предварительно сохранив свою работу в формате программы.

Практические работы

Практическая работа № 1. Создание межевого плана участка.

СХЕМА

расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории

Условный номер земельного участка -ЗУ1		
Площадь земельного участка 380 м ²		
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м	
	X	Y
н1		
н2		
1		
2		
н3		
3		
н4		
н5		
н6		
н1		
Система координат: МСК - 02		
Квартал: 02:55: 030831		

Критерии оценки I модуля

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

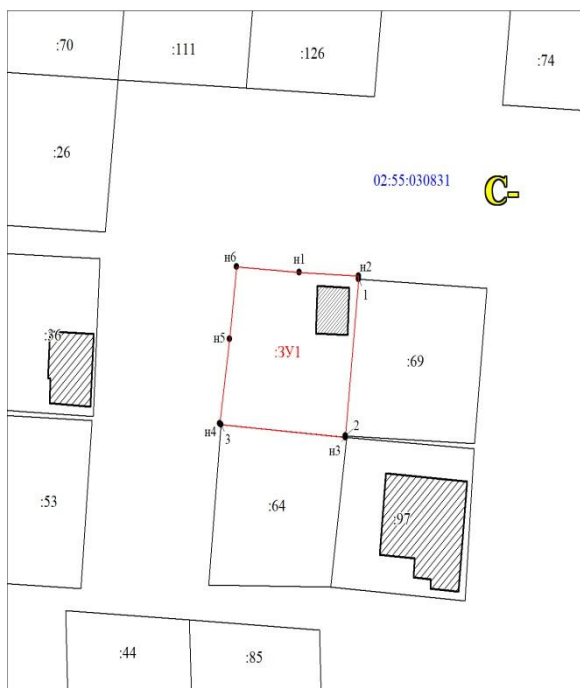
20 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

15 - 19 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки.

10 -14 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

5 - 9 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание.

1 - 4 балла выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание и при решении допущены грубые ошибки.



Практическая работа № 2. Создание (части) исполнительной геодезической документации.

Состав исполнительных схем по объекту строительства устанавливается на основании требований действующих нормативных документов, требований органов государственного надзора, технадзора заказчика, авторского надзора проектной организации с учетом рекомендаций

На исполнительных схемах указываются разбиваемые в натуре оси, элементы, геометрические параметры, характеризующие их действительные размеры и положение в плане и по высоте.

Действительные размеры и положение элементов характеризуются следующими геометрическими параметрами: размерами элементов, координатами и отметками выбранных определяемых точек на элементах, расстояниями и углами между исходными и определяемыми точками.

Положение элементов конструкций в плане показывают размерами или отклонениями, которые доступны для наблюдения:

В случае необходимости на исполнительных схемах могут помещаться согласующая надпись или данные (название документа, дата, номер и др.) о согласовании сверхнормативных отклонений с проектной организацией.

В качестве основы для исполнительных схем допускается использовать рабочие чертежи, входящие в состав проектной документации.

Критерии оценки II модуля

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

25 - 30 баллов выставляется студенту, если продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Практическая работа выполнена полностью без неточностей и ошибок.

17 - 24 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы допущены несущественные ошибки.

11 - 16 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы заметны пробелы в теоретических знаниях. Студент не полностью выполнил задание или при решении допущены значительные ошибки.

6 - 10 баллов выставляется студенту, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание.

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

Задания для контрольной работы

Описание контрольной работы: Контрольная работа направлена на оценивание усвоения ЗУН. Контрольная работа направлена на выявление знаний студентов теоретического материала, формирование навыков практического применения знаний. Контрольная работа 1 и 2 модуля состоит из 25 тестовых вопросов, в каждом вопросе 4 варианта ответа, из которых только один верный ответ.

Варианты контрольной работы

Контрольная работа № 1

1. Акт согласования межевого плана
2. Исходные данные, сведения о геодезической основе
3. Чертеж ЗУ, схема расположения З
4. Документы заказчика
5. Письма, запросы, уведомления о данных

Контрольная работа № 2

1. Перечень, содержание и оформление геодезической исполнительной документации разбивочной основы, элементов зданий и сооружений
2. Состав, содержание и оформление геодезической исполнительной документации подземных и надземных сетей инженерно-технического обеспечения
3. Геодезическая исполнительная документация для межевых планов при выполнении кадастровых работ
4. Контроль исполнительной документации
5. Передача, приемка и хранение геодезической исполнительной документации

Критерии оценки контрольной работы

Критерии оценки (в баллах):

- **20 – 25 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 20-25 вопросов теста.

- **15-19 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 15-19 вопросов теста.

- **9-14 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 9-14 вопросов теста.

- **1-8 баллов** выставляется студенту, если студент дал точные ответы на 1-8 вопросов теста.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Фокина Л.А. Картография с основами топографии. Учебник . – М. Владос, 2005. – 335с. (Место хранения аб3 – 33 экз, аб8 – 55 экз).
2. Экспертиза градостроительной и землеустроительной документации : учебное пособие / М. А. Жукова, А. А. Харитонов, С. С. Викин [и др.] ; под редакцией А. А. Харитонова. — Воронеж : ВГАУ, 2017. — 195 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178903>

Дополнительная литература:

3. Мелкомасштабное тематическое картографирование в программе Corel DRAW [Электронный ресурс]: методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика», 05.03.02 «География» / Башкирский государственный университет; сост. И.Ф. Адельмурзина; А.Н. Мусина; И.Р. Вильданов. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Adelmurzina_i_dr_sost_Melkomasshtabnoe_kartografirovanie_mu_2018.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 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. 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 (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория №704 (Гуманитарный корпус)</p> <p>5. Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 713И (Гуманитарный корпус), абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 715И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №704</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийные проекторы BenQ MS527, BenQ MS504, Dexp DL-100, экраны CactusTriscreenCS-PST-124*221 напольный белый, APOLLOSAM-1105. 213*213, ноутбук Acer ES1-420-33VJ.</p> <p style="text-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 style="text-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>