


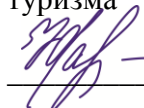
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

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 «Промышленно-гражданское строительство»

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):  
канд.геогр.наук, доцент

 / А.Р. Усманова


Для приема: 2022 г.

Уфа – 2022 г.

Составитель: А.Р.Усманова, доцент 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 12
  - 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 13

## 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
<p>ПК-3: Способен выполнять и организовывать специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, а также работы по топографо-геодезическому и картографическому обеспечению технической инвентаризации, кадастра экспертизы объектов недвижимости и землеустройства</p>	<p>ПК-3.3. Выполняет топографические съемки и съемки объектов промышленного и гражданского строительства;</p>	<p><i>Знать:</i> основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, специальные средства и методы обеспечения качества строительства</p> <p><i>Уметь:</i> планировать строительные работы и организовывать выполнение инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам;</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками оценки технического состояния зданий, их частей и инженерного оборудования, оценки деформаций конструкций с помощью современных геодезических методов измерений.</p>

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Промышленно-гражданское строительство» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе в зимнюю сессию.

Цель изучения дисциплины заключается в ознакомлении с основами строительной профессии, особенностями строительной отрасли, современными средствами ведения строительных работ и оценки их качества.

Освоение компетенций необходимы при изучении дисциплин «Основы градостроительства и планировка населенных пунктов», «Основы строительства», «Отдельные главы прикладной геодезии», а также 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 «Промышленно-гражданское строительство» на 4 курс (зимняя сессия)

заочная форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	15,2
лекций	6
практических/ семинарских	8
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)	121
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 – 4 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	7	8
1.	Общие сведения. Основные сведения о строительном комплексе России, строительных предприятиях и их организационно-правовых формах, участниках строительного процесса, о проектно-сметном деле, системе нормативных документов в строительстве. Особенности и специфика строительства.	2	-	-	25,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 1 - 16</i>	Контрольная работа, устный опрос
2.	Промышленное, гражданское и сельскохозяйственное строительство. Планировочные решения. Основные сведения о конструктивных элементах зданий и сооружений, о строительных материалах, инженерном оборудовании зданий. Основы проектирования промышленных и гражданских зданий.	2	-	-	25,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 17 - 22</i>	Контрольная работа, устный опрос
3.	Обследование технического состояния зданий и сооружений. Содержание обследования Реконструкция зданий и сооружений. Стадии реконструкции. Проверка качества и состояния материалов и соединений. Мониторинг деформаций конструкций с помощью современных геодезических методов измерений.	2			25,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 23 - 25</i>	Контрольная работа, устный опрос
4.	Практическая работа 1. Составление плана этажа жилого здания	-	4	-	23,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 7, 11, 12</i>	Практическая работа
5.	Практическая работа 2. Определение геометрических параметров конструкции балки и ее элементов. Расчет обычной стальной балки.	-	4	-	23,0	<i>Самостоятельное изучение темы: 2 - 6</i>	Практическая работа
	<b>Всего часов:</b>	6	8	-	121	-	

#### 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-3: Способен выполнять и организовывать специализированные инженерно-геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов, а также работы по топографо-геодезическому и картографическому обеспечению технической инвентаризации, кадастра экспертизы объектов недвижимости и землеустройства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК-3.3. Выполняет топографические съемки и съемки объектов промышленного и гражданского строительства;	<i>Знать:</i> основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, специальные средства и методы обеспечения качества строительства	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 комментировании.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
	<i>Уметь:</i> планировать строительные работы и организовывать выполнение инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам;	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 комментировании.	Корректно и полно воспроизводит полученные умения, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

	<i>Владеть:</i> Навыками оценки технического состояния зданий, их частей и инженерного оборудования, оценки деформаций конструкций с помощью современных геодезических методов измерений.	Не способен воспроизвест и основное содержание владения навыками полученных в результате освоения дисциплины	Воспроизводит и полученные навыки с существенными фактическим и ошибками	В целом верно воспроизводит полученные навыки, испытывает затруднения в комментировании.	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.**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-3.3. Выполняет топографические съемки и съемки объектов промышленного и гражданского строительства;	<i>Знать:</i> основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, специальные средства и методы обеспечения качества строительства	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
	<i>Уметь:</i> планировать строительные работы и организовывать выполнение инженерного обследования строительных конструкций зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным нормам;	Контрольная работа Устный опрос Практическая работа
	<i>Владеть:</i> Навыками оценки технического состояния зданий, их частей и инженерного оборудования, оценки деформаций конструкций с помощью современных геодезических методов измерений.	Практическая работа

**Экзаменационные билеты**

Структура экзамена: Экзамен проходит в формате устного опроса. К экзамену допускаются студенты, сдавшие все практические работы. Экзаменационный билет включает 2 вопроса.



## Перечень вопросов на экзамен

1. История развития строительного комплекса России.
2. Виды строительных работ.
3. Виды строительных организаций.
4. Участники строительства.
5. Строительные предприятия и их организационно-правовые формы.
6. Предпринимательская деятельность в строительстве.
7. Понятие саморегулирования в строительной деятельности.
8. Виды нормативных документов в строительстве и области их действия.
9. Этапы и стадии проектирования.
10. Сметная документация
11. Строительный комплекс России
12. Особенности и специфика строительства.
13. Промышленное строительство: основные понятия.
14. Гражданское строительство: основные понятия
15. Сельскохозяйственное строительство.
16. Планировочные решения.
17. Конструктивные элементы зданий и сооружений
18. Строительные материалы
19. Инженерное оборудование зданий.
20. Основы проектирования промышленных зданий
21. Основы проектирования гражданских зданий
22. Обследование технического состояния зданий и сооружений.
23. Особенности отечественного и зарубежного строительства.
24. Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях.
25. Строительство в сейсмических районах.
26. Ремонт и реконструкция жилых зданий.
27. Контроль качества в строительстве.
28. Современные технологии утепления зданий.
29. Современные теплоизоляционные материалы.
30. Современные гидроизоляционные материалы.
31. Способы защиты деревянных конструкций от биологических повреждений.
32. Конструктивные системы надстройки и пристройки новых объемов к существующим зданиям.
33. Назначение зданий.
34. Требования, предъявляемые к гражданским зданиям.
35. Классификация зданий по этажности.
36. Классы гражданских зданий.
37. Требования к промышленным зданиям.
38. Классификация промышленных зданий по этажности, наличию кранового оборудования, количеству пролетов.
39. Объекты сельскохозяйственного строительства. Места их расположения.
40. Функциональное назначение помещений: основные, вспомогательные и коммуникационные помещения.
41. Схемы планировки зданий: коридорная, анфиладная, зальная, павильонная, центрическая, секционная.
42. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения жилых зданий.
43. Реконструкция зданий и сооружений. Стадии реконструкции.
44. Проверка качества и состояния материалов и соединений.

45. Мониторинг деформаций конструкций с помощью современных геодезических методов измерений.

### Образец экзаменационного билета

БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет наук о Земле и туризма  
Кафедра геодезии, картографии и географических информационных систем  
Экзамен по дисциплине «Промышленно-гражданское строительство»  
20\_\_ - 20\_\_ учебный год

1. Виды строительных работ.
2. Требования к промышленным зданиям.

Заведующий кафедрой  
геодезии, картографии и географических  
информационных систем, канд. геогр. наук, доцент

А.Ф. Нигматуллин

### Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» ставится, если студент продемонстрировал системные знания по поставленным вопросам. Раскрыл вопросы логично, показав понимание причинно-следственных взаимосвязей, не допустив ошибок и неточностей; использовал необходимую терминологию, подкреплял теоретические положения конкретными примерами.

Оценка «хорошо» ставится за ответ, из которого ясно, что студент имеет основные знания по обоим вопросам. Однако в ответе отсутствуют некоторые элементы содержания или присутствуют неточности.

Оценка «удовлетворительно» ставится за ответ, в котором студент проявляет фрагментарное знание элементов содержания, но не может их подкрепить конкретными примерами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не владеет основными понятиями

### Практические работы

**Практическая работа № 1.** Составление плана этажа жилого здания.

Цель задания: составить план первого этажа жилого здания

**Практическая работа №2.** Определение геометрических параметров конструкции балки и ее элементов. Расчет обычной стальной балки.

Цель задания: Подобрать сечение однопролётной шарнирно опертой балки настила из прокатного двутавра. по исходным данным

### 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

Описание. Необходимы для контроля самостоятельной работы студента. По темам для самостоятельного изучения проводится устный опрос по любой теме из предложенного списка.

1. История развития строительного комплекса России.
2. Виды строительных работ.
3. Виды строительных организаций.
4. Строительные материалы
5. Инженерное оборудование зданий.
6. Обследование технического состояния зданий и сооружений.
7. Особенности отечественного и зарубежного строительства.
8. Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях.
9. Строительство в сейсмических районах.
10. Ремонт и реконструкция жилых зданий.
11. Контроль качества в строительстве.
12. Современные технологии утепления зданий.
13. Современные теплоизоляционные материалы.
14. Современные гидроизоляционные материалы.
15. Способы защиты деревянных конструкций от биологических повреждений.
16. Конструктивные системы надстройки и пристройки новых объемов к существующим зданиям.
17. Требования, предъявляемые к гражданским зданиям.
18. Классификация зданий по этажности.
19. Классы гражданских зданий.
20. Требования к промышленным зданиям.
21. Классификация промышленных зданий по этажности, наличию кранового оборудования, количеству пролетов.
22. Объекты сельскохозяйственного строительства. Места их расположения.
23. Функциональное назначение помещений: основные, вспомогательные и коммуникационные помещения.
24. Схемы планировки зданий: коридорная, анфиладная, зальная, павильонная, центрическая, секционная.
25. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения жилых зданий.

### **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 и контроля самостоятельной работы. Контрольная работа включает 5 вопросов из перечисленных.

1. Особенности отечественного и зарубежного строительства.
2. Строительство зданий и сооружений в сложных климатических условиях.
3. Строительство в сейсмических районах.
4. Ремонт и реконструкция жилых зданий.
5. Контроль качества в строительстве.
6. Современные технологии утепления зданий.

7. Современные теплоизоляционные материалы.
8. Современные гидроизоляционные материалы.
9. Способы защиты деревянных конструкций от биологических повреждений.
10. Конструктивные системы надстройки и пристройки новых объемов к существующим зданиям.
11. Назначение зданий.
12. Требования, предъявляемые к гражданским зданиям.
13. Классификация зданий по этажности.
14. Классы гражданских зданий.
15. Требования к промышленным зданиям.
16. Классификация промышленных зданий по этажности, наличию кранового оборудования, количеству пролетов.
17. Объекты сельскохозяйственного строительства. Места их расположения.
18. Функциональное назначение помещений: основные, вспомогательные и коммуникационные помещения.
19. Схемы планировки зданий: коридорная, анфиладная, зальная, павильонная, центрическая, секционная.
20. Влияние градостроительных и климатических факторов на объемно-планировочные решения жилых зданий.

### **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. Алексеев, Ю.В. Градостроительное проектирование : учебное пособие : [16+] / Ю.В. Алексеев, А.А. Ануфриев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 627 с. : ил. – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572390>
2. Краснощёков, Ю.В. Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учебное пособие : [16+] / Ю.В. Краснощёков, М.Ю. Заполева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 317 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565011>

#### **Дополнительная литература:**

3. Ленская, Л.И. Обследование и испытание зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / Л.И. Ленская, В.Ю. Лопухов ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – Ч. 1. – 60 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560932>
4. Илюнин, В.А. Железобетонные и каменные конструкции : учебно-методическое пособие / В.А. Илюнин, А.С. Чугунов, О.В. Жадан ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра

строительства зданий и сооружений. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. – 153 с. : схем. – Режим доступа: – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560927>.

## 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](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>

### Перечень лицензионного программного обеспечения:

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><b>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> Аудитория № 715И</p> <p><b>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> Аудитория №704</p> <p><b>3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> Аудитория №704</p> <p><b>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> Аудитория №704</p> <p><b>5. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети</b></p>	<p><b>Аудитория № 715И</b> 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><b>Аудитория №704</b> 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>Аудитория № 713И Оборудование: учебная мебель, доска, персональные компьютеры: Процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer</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>

<p><b>Интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду организации:</b>  Аудитория № 713И  Абонемент №8 (читальный зал)</p>	<p>AL1916W , Window Vista Мышь Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD&lt;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>Абонемент №8 (читальный зал)  Оборудование: 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>	
--	---	--