


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

Утверждено:
на заседании кафедры геодезии, картографии и
географических информационных систем
протокол №6 от 15 февраля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ А.Ф. Нигматуллин

Согласовано:
Председатель УМК факультета

 / Ю.В. Фаронова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина «Современные проблемы ландшафтной экологии»

Часть, формируемая участниками образовательного процесса

программа магистратуры

Направление подготовки

05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки


Организация и географическая экспертиза проектов

Квалификация

Магистр

Разработчик (составитель)

Доцент, канд. пед. наук

 / Э.В. Бакиева


Дата приема: 2021

Уфа 2021 г.

Составители: картографии и геодезии, Бакиева Э.В., доцент кафедры геодезии, картографии и ГИС , канд.пед.наук

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 6 от 15 февраля 2021 г.

Заведующий кафедрой

 / А.Ф. Нигматуллин

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геодезии, картографии и географических информационных систем, протокол № 11 от «15» июня 2021 г.

Актуализация РПД в связи с изменением ФГОС.

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	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	10
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	10
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
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 установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
(с ориентацией на карты компетенций)

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

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-3 способностью диагностировать проблемы охраны природы на основе анализа закономерностей функционирования и развития природных, природно-хозяйственных территориальных систем, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и географические проекты, разрабатывать меры по снижению экологических рисков</p>	<p>ИПК – 3.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.</p> <p>ИПК – 3.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.</p> <p>ИПК – 3.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.</p>	<p><i>Знать:</i> основные методы для диагностирования проблемы в области ландшафтной экологии</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать предложения и рекомендации по основным направлениям защиты ландшафтов</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения мониторинга ландшафтов</p>

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы ландшафтной экологии» относится к части, формируемой участниками образовательного процесса. Дисциплина изучается на 2 курсе во 2 семестре (очная форма обучения) и на 2 курсе (зимняя сессия) заочной формы обучения.

Целью изучения дисциплины является выявление основных проблем ландшафтной экологии, формирование научных эколого-географических знаний.

Изучение данной дисциплины тесно связано с основными природоведческими географическими и геоэкологическими дисциплинами изучаемыми в бакалавриате, а также дисциплин магистратуры: «Оценка воздействия на окружающую среду», «Ландшафтное планирование и проектирование». «Современные проблемы ландшафтной экологии» один из основных предметов, который необходим для написания выпускной квалификационной работы.

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 «Современные проблемы ландшафтной экологии»

очная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	28,2
лекций	8
практических/ семинарских	12
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	61
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	25,8

Форма контроля:

Экзамен 2 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	4	5	6	7	9	10
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтной экологии	1	2	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
2.	История формирования научных эколого-географических взглядов	1	2	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
3.	Ландшафт как объект природопользования и природообустройства	2	4	-	13	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опр
4.	Управление окружающей средой	2	2	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
5.	Охрана ландшафтов	2	2	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
Всего часов:		8	12	-	61		

Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Современные проблемы ландшафтной экологии»

заочная форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,7
лекций	2
практических/ семинарских	4
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,7
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	56
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	7,8

Форма контроля:

Контрольная работа: 2 курс (зимняя сессия)

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			
1	2	4	5	6	1	2	4
1.	Предмет, содержание и задачи ландшафтной экологии	1		-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
2.	История формирования научных эколого-географических взглядов	1		-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
3.	Ландшафт как объект природопользования и природообустройства	2	1	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опр
4.	Управление окружающей средой	2	1	-	12	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
5.	Охрана ландшафтов	2	2	-	8,5	Чтение и конспектирование научной и учебной литературы по заданной теме. 1-3	Проверка конспектов, устный опрос
Всего часов:		2	4	-	56,5		

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

ПК-3 способностью диагностировать проблемы охраны природы на основе анализа закономерностей функционирования и развития природных, природно-хозяйственных территориальных систем, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и географические проекты, разрабатывать меры по снижению экологических рисков

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИПК – 3.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.	<i>Знать:</i> основные методы для диагностирования проблемы в ландшафтной экологии	Объем знаний оценивается менее 50 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 50-69 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 70 - 84 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 85 - 100 % от требуемых. Объем знаний оценивается в 85 - 100 % от требуемых
ИПК – 3.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.	<i>Уметь:</i> разрабатывать предложения и рекомендации по основным направлениям защиты ландшафтов	Объем знаний оценивается менее 50 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 50-69 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 70 - 84 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 85 - 100 % от требуемых
ИПК – 3.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.	<i>Владеть:</i> навыками проведения мониторинга ландшафтов	Объем знаний оценивается менее 50 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 50-69 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 70 - 84 % от требуемых	Объем знаний оценивается в 85 - 100 % от требуемых

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИПК – 3.1. Осуществляет диагностирование проблемы в области природоохранной деятельности, разрабатывает практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития, осуществляет оценку эффективности управления хозяйственной деятельностью; разрабатывает меры регулирования состояния окружающей среды по снижению экологических рисков от деятельности человека и при выполнении проектных работ в области природопользования.	<i>Знать:</i> основные методы для диагностирования проблемы в ландшафтной экологии	Устный опрос Практические работы Тестирование
ИПК – 3.2. Осуществляет разработку предложений и рекомендаций по основным направлениям защиты окружающей среды.	<i>Уметь:</i> разрабатывать предложения и рекомендации по основным направлениям защиты ландшафтов	Устный опрос Практические работы
ИПК – 3.3. Проводит мониторинг природных сред в области природоохранной деятельности.	<i>Владеть:</i> навыками проведения мониторинга ландшафтов	Устный опрос Практические работы

Темы практических занятий

1. Составление карты современных экосистем и использования земель
2. Составление карты возобновимых природных ресурсов.
3. Составление карты ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем.
4. Разработка проекта оптимизации хозяйственного воздействия на окружающую среду для определенной территории.

Критерии оценивания практических работ:

Работа зачтена, если практическая работа выполнена полностью, студент продемонстрировал знания теоретических положений, умение применять теоретические знания при выполнении заданий.

Работа не зачтена, если при выполнении практической работы студент не полностью выполнил задание или допущены грубые ошибки и неточности.

Перечень вопросов к семинарам

Семинар 1. Формирование научных ландшафтно-экологических взглядов в России

1. Зарождение природоохранных взглядов в России.
2. Развитие научно-экологических идей в России.
3. Реализация природоохранной политики в СССР и России
4. Современные подходы к охране окружающей среды и природопользованию.

Семинар 2. Ландшафтно-экологические карты и методы их разработки

1. Виды ландшафтно-экологических карт.
2. Этапы ландшафтно-экологического картографирования.

3. Использование дистанционных методов исследования.
4. Методика разработки карт современных экосистем и использования земель.
5. Методика разработки карты возобновимых природных ресурсов.
6. Методика создания карт ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем.

Семинар 3. Управление окружающей средой в целях рационального природопользования

1. Понятие и виды управления природопользованием и охраной окружающей среды.
2. Административное регулирование качества окружающей среды.
3. Система экономических стимулов по управлению качеством окружающей среды.
4. Формирование рыночных отношений в сфере природопользования.
5. Оценка эффективности природоохранной деятельности.
6. Совершенствование системы управления качеством окружающей среды.

Семинар 4. Рациональное использование, восстановление и охрана ландшафтов

1. Основные направления использования данных ландшафтно-экологических исследований.
2. Оптимизация природной среды и сохранение биоразнообразия.
3. Рекомендуемые мероприятия для сохранения природного потенциала и биоразнообразия.
4. Рекомендуемые мероприятия для восстановления нарушенных экосистем.
5. Рекомендуемые мероприятия для повышения условий проживания и повышения комфортности социосферы.
6. Восстановление деградированных земель.

Критерии оценивания выступления на семинарских занятиях:

Семинар подразумевает представление конспекта доклада по теме семинарского занятия. Доклад оценивается преподавателем с точки зрения полноты раскрытия темы, свободы изложения, степень знания рассматриваемых вопросов в объёме программы; использование обязательной и дополнительной литературы; умение аргументировано обосновывать основные положения; наличие связи с современными событиями и фактами.

За устный доклад ставится «зачтено», если вопрос раскрыт полностью, с примерами и личными рассуждениями, «незачтено» ставится за ответ, если ответ есть, но он не соответствует содержанию вопроса.

Вопросы для контрольных работ (заочная форма обучения)

1. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы и процессы.
2. Морфологическая структура ландшафтов. Пространственная и временная организация ландшафтов.
3. Функционирование ландшафтов.
4. Основные законы движения вещества и энергии.
5. Динамика ландшафтов.
6. Устойчивость ландшафтов.
7. Классификация функций ландшафтов.
8. Термины и понятия функционального анализа.
9. Смена функций ландшафтов.
10. Этапы функционального анализа.
11. Цели, задачи и виды мелиорации земель.
12. Влияние мелиорации на ландшафты.
13. Потребность в мелиорациях.

14. Оптимизация мелиоративных режимов.
15. Агромелиоративные ландшафты.
16. Мелиорация в различных природных зонах.
17. Специфические и неспецифические факторы воздействия хозяйственной деятельности человека на природу.
18. Понятие о природном наследии.
19. Ландшафтно-экологическая концепция рационализации регионального природопользования.
20. Принципы охраны ландшафтов.
21. Новая экологическая идеология.

Критерии оценки контрольных работ

«Зачтено» выставляется при условии, если контрольная работа удовлетворяет следующим требованиям:

- 1) исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны;
- 2) магистрант демонстрирует умение выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования;
- 3) содержание контрольной работы показывает, что цели, поставленные преподавателем достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение;
- 4) в контрольной работе собраны значимые материалы и сделаны убедительные выводы;
- 5) в контрольной работе использованы современные источники информации по исследуемой проблеме;
- 6) анализ фактического собранного материала осуществляется с применением картографических методов исследования;
- 7) оформление контрольной работы соответствует требованиям, изложенным в Положении о выпускной квалификационной работе студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (http://www.bashedu.ru/sites/default/files/pr_no_382_ot_05.04.2016.pdf) (на заседании кафедры было принято решение оформлять все отчетные документации магистрантов по правилам оформления ВКР);

Работа оценивается как «не зачтено», в следующих случаях:

- 1) содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работам
- 2) содержание контрольной работы не соответствует проблематике направления;
- 3) контрольная работа выполнена несамостоятельно, студент не может обосновать результаты проведенного исследования;
- 4) отбор и анализ материала носит фрагментарный, произвольный и/или неполный характер;
- 5) исследуемый материал недостаточен для раскрытия заявленной темы;
- 6) оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям, в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков.

Перечень вопросов на экзамен (в виде тестирования)

1. Ландшафт как геосистема.
2. Ландшафтный подход в географии и экологии.
3. Схема ландшафтно-экологического исследования.
4. Ландшафтообразующие факторы и процессы.

5. Морфологическая структура ландшафтов.
6. Пространственная и временная организация ландшафтов.
7. Динамика ландшафтов.
8. Принципы классификации ландшафтов.
9. Классификация функций ландшафтов.
10. Смена функций ландшафтов.
11. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов.
12. Социально-экономическая функция ландшафтов.
13. Техногенные воздействия на геосистемы.
14. Нормы техногенного воздействия на ландшафты.
15. Земельные и почвенные ресурсы России.
16. Цели, задачи и виды мелиорации земель.
17. Влияние мелиорации на ландшафты.
18. Потребность в мелиорациях.
19. Оптимизация мелиоративных режимов.
20. Агромелиоративные ландшафты.
21. Мелиорация в различных природных зонах.

Критерии оценки зачета:

Критерии оценки экзамена (в баллах):

Оценка «отлично» ставится, если магистрант выполнил тестовые экзаменационные задания не менее, чем на 85%.

Оценка «хорошо» ставится, если магистрант выполнил тестовые экзаменационные задания на 70-84 % .

Оценка «удовлетворительно» ставится, если магистрант выполнил тестовые экзаменационные задания на 50-69%.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если магистрант выполнил тестовые экзаменационные задания менее 50%.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература:

1. Исаченко, А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: учеб. / А.Г. Исаченко. – М.: Высшая школа, 1991. – 366 с.: ил. (аб1-16 экз; чз5-3 экз.)

Дополнительная литература

2. Колбовский Е. Ю. Ландшафтоведение : учеб. пособие / Е. Ю. Колбовский .— 2-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2007 .— 480 с. : ил . (аб3 55экз; чз5 5экз)

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 №263 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)

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 № 712, 713 (Гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитории № 712, 712И (Гуманитарный корпус)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитории № 712, 712И (Гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 712, 712И (Гуманитарный корпус), Аудитория №709И Лаборатория ИТ (компьютерный класс) (Гуманитарный корпус)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 713И (Гуманитарный корпус)</p>	<p align="center">Аудитория № 713</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 align="center">Аудитория №712</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 align="center">Аудитория № 712И</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедийный проектор Casio XJ-V2. проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control(LMC-100107)128x171см., ноутбук Lenovo G570 15.6.</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>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор №263 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle)</p>