

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
История Казанского университета Б1.В.ДВ.1

Направление подготовки: 01.03.04 - Прикладная математика

Профиль подготовки: Математическое моделирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Михайлов А.Ю.

Рецензент(ы):

Литвин А.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Литвин А. А.

Протокол заседания кафедры № ____ от "____" ____ 201 ____ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК № ____ от "____" ____ 201 ____ г

Регистрационный № 999419

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Михайлов А.Ю. Кафедра отечественной истории отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия , Andrey.Mikhailov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины 'История Казанского университета' являются:

- сформировать у бакалавров представления о Казанском университете как одном из ведущих высших учебных заведений России;
- определить место и роль Казанского университета в российской и мировой истории, науке и культуре, его вклад в развитие страны и общества, города и региона;
-

ознакомить

бакалавров

с

основными

социокультурной истории Казанского университета;

- охарактеризовать современный Казанский университет как университет нового типа, сочетающий в себе общемировые, национальные и локальные тренды;

-

способствовать

формированию

чувств

корпорации, гордости за свой университет.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 01.03.04 Прикладная математика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 4 семестр.

Данный курс должен совмещаться и дополняться освоением ряда теоретических дисциплин бакалаврской программы общенационального и профессионального цикла (таких, например,

как

'История'

и

'Культурология'),

которые

будут

способствовать

формированию

общественноисторических

и

общекультурных

представлений

и

обратению

конкретно-практических навыков по изучению истории Казанского университета как

уникального научного, образовательного и культурного феномена, более глубокому пониманию реальной роли и места Казанского университета в глобальном и общероссийском контексте. Изучение данной дисциплины в процессе подготовки бакалавров тесно связано с содержанием такой дисциплины, как 'История Татарстана', изучение которой позволяет представить историю университета как составную часть истории региона, показать влияние Казанского университета как центрального культурно-образующего элемента городского и регионального локуса.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7 (общекультурные компетенции)	способность к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные этапы и направления становления и развития Казанского университета как особого метакультурного универсума;
- основные научные, социальные и культурные достижения казанской университетской корпорации в прошлом и настоящем;
- основные характеристики современного Казанского университета как показательной версии университета нового типа.

2. должен уметь:

- определить роль и место Казанского университета в истории российского образования, науки и культуры;
- соотносить историю Казанского университета с историей других университетов России и зарубежья, выявлять в них общее и особенное;

- применять полученные знания для анализа процессов, происходящих в университетской системе и университетском образовании на современном этапе, прослеживать и оценивать имеющие место изменения, видеть возможные точки роста и перспективы.

3. должен владеть:

- конкретными знаниями, необходимыми для понимания и осознания реальной роли и места Казанского университета в мировом образовательном, исследовательском и культурном процессе;
- методами и приемами написания исследовательской работы по университетской истории и разнообразными формами презентации полученных результатов;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- презентировать позитивный имидж Казанского университета в различной целевой аудитории

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю
Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Университет:теория и история понятия. Университетская идея в Европе.	4		2	2	0	
2.	Тема 2. Университетская идея в России. Становление университетской сети в Российской империи.	4		2	2	0	
3.	Тема 3. Основание Казанского университета: от 1804 к 1814 гг.	4		2	2	0	
4.	Тема 4. Казанский университет в первой половине XIX в.	4		3	2	0	
5.	Тема 5. Казанский университет во второй половине XIX в.	4		5	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
6.	Тема 6. Казанский университет в первой половине XX в.: от императорского к государственному.	4		2	4	0	
7.	Тема 7. Казанский университет в первой половине XX - начале XXI в.	4		2	4	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Университет:теория и история понятия. Университетская идея в Европе.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие университет. Парижская модель. Болонская модель. Исследовательский университет. Университетская идея. Периодизация университетов: 1. средневековый университет-корпорация. 2. "гумбольтовский" исследовательский университет (классический университет) 3. современный массовый университет.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Понятие университет. Парижская модель. Болонская модель. Исследовательский университет. Университетская идея. Периодизация университетов: 1. средневековый университет-корпорация. 2. "гумбольтовский" исследовательский университет (классический университет) 3. современный массовый университет.

Тема 2. Университетская идея в России. Становление университетской сети в Российской империи.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Основание университетов в Российской империи: Московский (1755), Академический (Санкт-Петербург, 1725), Виленский (1579, существовал в Речи Посполитой), Дерптский (1802, основан в 1632 г. как Академия Густавиана) и др. университеты Изменения университетской сети при Николая I: ликвидация Виленского и Варшавского университетов. основание Киевского университета св. Владимира.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Основание университетов в Российской империи: Московский (1755), Академический (Санкт-Петербург, 1725), Виленский (1579, существовал в Речи Посполитой), Дерптский (1802, основан в 1632 г. как Академия Густавиана) и др. университеты Изменения университетской сети при Николая I: ликвидация Виленского и Варшавского университетов. основание Киевского университета св. Владимира.

Тема 3. Основание Казанского университета: от 1804 к 1814 гг.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предтеча университета в Казани: первая провинциальная гимназия в России (1758). Двойное открытие Казанского университета. жалованная грамота 1804 и реальное открытие 1814 гг. Директорство И. Яковкина. Первые профессора. Становление немецкой и русской партий. Первые выборы ректора И. Брауна 1811 г. Ревизия М.Л. Магницкого 1819 - 1820 гг.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Предтеча университета в Казани: первая провинциальная шимназия в России (1758). Двойное открытие Казанского университета. жалованная грамота 1804 и реальное открытие 1814 гг. Директорство И. Яковкина. Первые профессора. Становление немецкой и русской партий. Первые выборы ректора И. Брауна 1811 г. Ревизия М.Л. Магницкого 1819 - 1820 гг.

Тема 4. Казанский университет в первой половине XIX в.

лекционное занятие (3 часа(ов)):

Университетский устав 1804 и 1835 гг. и их влияние на университет. Реакция 1849 - 1852 гг.: отмена выборности ректора и деканов и запрет заграничных командировок. Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университета в первой половине XIX в. Ректорство Н.И. Лобачевского (1827 - 1845) Попечитель КУО М.Н. Мусин - Пушкин 1829 - 1846 гг.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Университетский устав 1804 и 1835 гг. и их влияние на университет. Реакция 1849 - 1852 гг.: отмена выборности ректора и деканов и запрет заграничных командировок. Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университета в первой половине XIX в. Ректорство Н.И. Лобачевского (1827 - 1845) Попечитель КУО М.Н. Мусин - Пушкин 1829 - 1846 гг.

Тема 5. Казанский университет во второй половине XIX в.

лекционное занятие (5 часа(ов)):

Университетские уставы 1863 и 1884 гг. и их влияние на внутреннюю жизнь университета. Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университета во второй половине XIX - начале XX в. Ректорство О.М. Ковалевского (1854 - 1860) и А.М. Бутлерова (1860 - 1863). становление казанской химической школы Н.Н. Зинин и В.В.Марковников

практическое занятие (2 часа(ов)):

Университетские уставы 1863 и 1884 гг. и их влияние на внутреннюю жизнь университета. Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университета во второй половине XIX - начале XX в. Ректорство О.М. Ковалевского (1854 - 1860) и А.М. Бутлерова (1860 - 1863). становление казанской химической школы Н.Н. Зинин и В.В.Марковников

Тема 6. Казанский университет в первой половине XX в.: от императорского к государственному.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Казанский университет и революция 1917 г. Успарзданение всех дореволюционных званий и степеней (1918)Изменение структуры. Ликвидация факультетов.Создание рабфаков и ФОНа (факультет общественных наук). "Профессорская забастовка" 1922 г. Присвоение КГУ имени В.И. Ленина (1925 г.). Изменение тенденций в политике и образовании: 1939-1940 гг.восстановление дореволюционной стркутуры университета. востстановление историко-филологического факультета.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Казанский университет и революция 1917 г. Успарзданение всех дореволюционных званий и степеней (1918)Изменение структуры. Ликвидация факультетов.Создание рабфаков и ФОНа (факультет общественных наук). "Профессорская забастовка" 1922 г. Присвоение КГУ имени В.И. Ленина (1925 г.). Изменение тенденций в политике и образовании: 1939-1940 гг.восстановление дореволюционной стркутуры университета. востстановление историко-филологического факультета.

Тема 7. Казанский университет в первой половине XX - начале XXI в.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университета во второй половине XX в. Эпоха М.Т Нужина 1954 - 1979 гг. Развитие геологии, химии и физики. Перестройка и гласность в университете. Появление новых факультетов: жсп, татарской истории и филологии, международных отношений и др. Постсовесткое время: от государственного к федеральному. Создание филиалов (Зеленодольск, Набережные Челны, Чистополь). Присоединение к КФУ других ВУЗов.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Управление, наука(основные научные школы, достижения) Казанский университет во второй половине XX в. Эпоха М.Т Нужина 1954 - 1979 гг. Развитие геологии, химии и физики. Перестройка и гласность в университете. Появление новых факультетов: жсп, татарской истории и филологии, международных отношений и др. Постсоветское время: от государственного к федеральному. Создание филиалов (Зеленодольск, Набережные Челны, Чистополь). Присоединение к КФУ других ВУЗов.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Се-мestr	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Университет:теория и история понятия. Университетская идея в Европе.	4		Доклад, презентация	8	Письменное домашнее задание
2.	Тема 2. Университетская идея в России. Становление университетской сети в Российской империи.	4		Доклад, презентация	6	Письменное домашнее задание
3.	Тема 3. Основание Казанского университета: от 1804 к 1814 гг.	4		Доклад, презентация	8	Письменное домашнее задание
4.	Тема 4. Казанский университет в первой половине XIX в.	4		Доклад, презентация	4	Самостоятельная работа
5.	Тема 5. Казанский университет во второй половине XIX в.	4		Доклад, презентация	6	Письменное домашнее задание
6.	Тема 6. Казанский университет в первой половине XX в.: от императорского к государственному.	4		Доклад, презентация	2	Письменное домашнее задание

N	Раздел дисциплины	Се-мestr	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Казанский университет в первой половине XX - начале XXI в.	4		Доклад, презентация	2	Контрольная работа
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и интерактивные образовательные технологии: лекционно-семинарская система обучения (проблемные лекции); семинарские занятия (семинары исследовательского типа, семинары-дискуссии), выполнение творческих заданий, написание докладов и эссе.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Университет:теория и история понятия. Университетская идея в Европе.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Экскурсионно-практическое занятие: посещение Музея истории КФУ. Написание эссе: "какое событие или факт в истории Казанского университета произвели на меня наибольшее впечатление (по результатам экскурсии в Музей истории КФУ)"?

Тема 2. Университетская идея в России. Становление университетской сети в Российской империи.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Подготовка краткого реферата, посвященного одному из событий, фактов, персоналий (по выбору обучающегося) истории Казанского Императорского университета. Обсуждение.

Тема 3. Основание Казанского университета: от 1804 к 1814 гг.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Повторение тем: Основание Казанского университета: от 1804 к 1814 гг. Подготовка краткого реферата, посвященного одному из событий, фактов, персоналий (по выбору обучающегося) истории Казанского Императорского университета. Обсуждение.

Тема 4. Казанский университет в первой половине XIX в.

Самостоятельная работа , примерные вопросы:

Повторение тем: Казанский университет в первой половине XIX в.

Тема 5. Казанский университет во второй половине XIX в.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Повторение тем: Казанский университет во второй половине XIX в.

Тема 6. Казанский университет в первой половине XX в.: от императорского к государственному.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Повторение тем: Казанский университет в первой половине XX в.: от императорского к государственному.

Тема 7. Казанский университет в первой половине XX - начале XXI в.

Контрольная работа , примерные вопросы:

Повторение тем: Казанский университет в первой половине XX - начале XXI в.

Итоговая форма контроля

зачет (в 4 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Контрольные вопросы:

- 1) Понятие "университетская история", его содержание и эволюция.
- 2) История Казанского университета как единство институционального и культурно-социального.

3) Документы

по

истории

Казанского

университета

в

крупнейших

архивохранилищах России. Казанский университет в музейных коллекциях.

- 4) Исследования истории Казанского университета в российской и зарубежной историографии

5) Казанский университет: от Императорского к федеральному.

6) Складывание университетской корпорации: студенты, преподаватели, служащие.

7) Культура отношений университетских людей.

8) Управление университетом.

9) Институционально-структурные преобразования.

10) Учебный процесс.

11) Казанский

федеральный

университет:

один

из

ведущих

российских

университетов, лидер модернизации образования в Татарстане.

12) Казанский университет в условиях современной модернизации высшей школы.

13) Институционально-структурные

преобразования,

расширение

инновацион-

предпринимательского начала деятельности, переход к новому типу управления - университетскому менеджменту.

14) Модернизация образовательного процесса и инфраструктуры, развитие кадрового потенциала, подготовка кадров для инновационных отраслей реального сектора экономики.

15) Сочетание традиций и новаций как гарантия успешного поступательного развития.

- 16) Проблемы и возможные пути их решения.
- 17) Научные достижения.
- 18) Материально-техническая база.
- 19) Создание университетского кампуса.
- 20) Университет в пространстве города.
- 21) Качество и стиль жизни преподавателей и студентов.
- 22) Досуговая и праздничная повседневность универсиатариев.

7.1. Основная литература:

- 1.Отечественная история : учебник / И.Н. Кузнецов. - М. : ИНФРА-М, 2018.- 639 с. - (Высшее образование). - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/944062>
2. Крапоткина, И. Е. Казанский учебный округ в конце XIX - начале XX в. [Электронный ресурс] : монография / И. Е. Крапоткина. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 160 с. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/406070>
3. Скворцова, Е.М. История Отечества: учебник для студентов вузов / Е.М. Скворцова, А.Н. Маркова.- 2-е изд., стереотип. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 845 с.- (Серия 'Cogito ergo sum'). - ISBN 978-5-238-01400-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028488>
- 4.Малышева С.Ю., Сальникова А.А., Астафьев В.В. ЭОР 'История Казанского университета'. Казань: КФУ, 2017. URL: <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=1917>

7.2. Дополнительная литература:

- 1.История России XVIII - начала XX века : учебник / М.Ю. Лачаева, Л.М. Ляшенко, В.Е. Воронин, А.П. Синелобов ; под ред. М.Ю. Лачаевой. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 648 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/25130. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/1023725>
- 2.Из истории библиотеки Казанского университета. XIX - нач. XX в.в. [Электронный ресурс] : сборник / сост. Шишkin В.И.. -Электрон. дан. - Казань : КФУ, 2014. - 104 с. - Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/72825>
3. Казанский университет. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804-1904) [Текст: электронный ресурс] : за сто лет : в 2 ч. / под ред. засл. ордин. проф. Н.П. Загоскина . - (Казань : Научная библиотека Казанского федерального университета, 2013) .
Ч. 1: Кафедра православного богословия, факультеты историко-филологический (с разрядом восточной словесности и лекциями) и физико-математический [Текст: электронный ресурс] . -Электронные данные . - (2013) . - Загл. с экрана . - Документ является электронной копией оригинала: Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804-1904): за сто лет: в 2 ч. Ч. 1: Кафедра православного богословия, факультеты историко-филологический (с разрядом восточной словесности и лекциями) и физико-математический / под ред. засл. ордин. проф. Н.П. Загоскина.- Казань: [Типо-лит. Имп. университета], 1904.-- XIV, 552 с.-- Фондодержатель Научная библиотека Казанского федерального университета . - Режим доступа:
http://libweb.kpfu.ru/rare_books/book/XX_century/s412978.pdf.
4. Казанский университет. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804-1904) [Текст: электронный ресурс] : за сто лет : в 2 ч. / под ред. засл. ордин. проф. Н.П. Загоскина . - (Казань : Казанский федеральный университет, 2013) .

Ч. 2: Факультеты юридический и медицинский, преподаватели искусств и добавления справочного характера [Текст: электронный ресурс] . - Электронные данные . - (2013) . - Загл. с экрана . - Документ является электронной копией оригинала: Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорского Казанского университета (1804-1904): за сто лет: в 2 ч. Ч. 2: Факультеты юридический и медицинский, преподаватели искусств и добавления справочного характера / под ред. засл. ордин. проф. Н.П. Загоскина.-- Казань: [Типо-лит. Имп. университета], 1904.-- 453, [2] с.-- Фондодержатель Научная библиотека Казанского федерального университета .? Режим доступа:
http://libweb.kpfu.ru/rare_books/book/XX_century/s412980.pdf.

5. Андреев А.Ю., Российские университеты XVIII - первой половины XIX века в контексте университетской истории Европы [Электронный ресурс] / Андреев А. Ю. - М. : Издательский дом 'ЯСК', 2009. - 640 с. (Studia historica) - ISBN 978-5-9551-0320-4. - Режим доступа:
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955103204.html>

7.3. Интернет-ресурсы:

Википедия - <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

История университетов в России -

<http://window.edu.ru/resource/980/46980/files/mion-ino-center03.pdf>

Музей истории КФУ - <http://kpfu.ru/museum-of-history>

Центр университетских исследований ВШЭ - <https://igiti.hse.ru/unimemory/>

ЭБС ?Знаниум? - <http://znanium.com>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "История Казанского университета" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

мультимедийная аудитория с проектором

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 01.03.04 "Прикладная математика" и профилю подготовки Математическое моделирование .

Автор(ы):

Михайлов А.Ю. _____

"__" ____ 201 ____ г.

Рецензент(ы):

Литвин А.А. _____

"__" ____ 201 ____ г.