МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение Институт истории

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.
_____
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Электронные базы данных и моделирование исторического процесса Б2.В.2

Направление подготовки: 030600.62 - История
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Федорова Н.А. , Шарафутдинов Д.Р.
Рецензент(ы):
Каримова Л.К.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой: Сальникова А. А.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г
Учебно-методическая комиссия Института международных отношений, истории и востоковедения (отделение Институт истории):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2014

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) Федорова Н.А. кафедра историографии и источниковедения отделение Институт истории , Natalia.Fjodorova@kpfu.ru ; ассистент, б/с Шарафутдинов Д.Р. кафедра историографии и источниковедения отделение Институт истории , DRSharafutdinov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Электронные базы данных и моделирование исторического процесса" является овладение студентами

навыками создания баз данных и систематизации исторической информации на основе исторических источников разнообразной природы.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 030600.62 История и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Дисциплина относится к математическому и информационному циклу и является вариативной.

Для успешного освоения курса студентам необходимы знания полученные в курсах "Информатики", "Исторической информатики" и "Математических методов в историческом исследовании".

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	"..."
ОК-13 (общекультурные компетенции)	"..."
ОК-14 (общекультурные компетенции)	"..."

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

базовое программное обеспечение для создания баз данных по различным видам исторических источников, методику разработки виртуальных исторических объектов и процессов, исторических реконструкций.

2. должен уметь:

пользоваться компьютером и его информационными технологиями, создавать виртуальные исторические реконструкции.

3. должен владеть:

понятийным аппаратом.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 5 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	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет и задачи курса	5	1	2	0	0	
2.	Тема 2. Технология баз данных	5	2	2	0	0	
3.	Тема 3. Этапы проектирования баз данных	5	3	2	0	0	
4.	Тема 4. Источнико- и проблемно-ориентированные базы данных	5	4	2	0	0	
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы и базы знаний	5	5	2	0	0	коллоквиум
6.	Тема 6. Типы моделей динамики	5	6	2	0	0	
7.	Тема 7. Построение аналитических динамических моделей	5	7	2	0	0	
8.	Тема 8. Синергетика в изучении историко-социальных процессов	5	8	2	0	0	
9.	Тема 9. Имитационное моделирование исторического процесса	5	9	2	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
10.	Тема 10. Концептуальная модель БД	5	10	0	2	0	
11.	Тема 11. Логическая модель БД	5	11	0	2	0	
12.	Тема 12. Реляционная БД и основные этапы работы с ней	5	12	0	2	0	
13.	Тема 13. Просопографическая БД	5	13	0	2	0	контрольная работа
14.	Тема 14. Проблема искусственного интеллекта и экспертные системы	5	14	0	2	0	
15.	Тема 15. Когнитивные модели понимания текста, их применение в истории	5	15	0	2	0	
16.	Тема 16. Построение аналитических моделей динамики	5	16	0	2	0	
17.	Тема 17. Моделирование переходных и неустойчивых процессов	5	17	0	2	0	
18.	Тема 18. Понятие о Марковских цепях и возможности имитационного моделирования	5	18	0	2	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	зачет
	Итого			18	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и задачи курса

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предмет и задачи курса.

Тема 2. Технология баз данных

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 3. Этапы проектирования баз данных

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 4. Источнико- и проблемно-ориентированные базы данных

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 5. Интеллектуальные информационные системы и базы знаний

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 6. Типы моделей динамики

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 7. Построение аналитических динамических моделей

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 8. Синергетика в изучении историко-социальных процессов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Типы моделей динамики Построение аналитических динамических моделей Синергетика в изучении историко-социальных процесов

Тема 9. Имитационное моделирование исторического процесса

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тема 10. Концептуальная модель БД

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 11. Логическая модель БД

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 12. Реляционная БД и основные этапы работы с ней

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 13. Просопографическая БД

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 14. Проблема искусственного интеллекта и экспертные системы

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 15. Когнитивные модели понимания текста, их применение в истории

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 16. Построение аналитических моделей динамики

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 17. Моделирование переходных и неустойчивых процессов

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 18. Понятие о Марковских цепях и возможности имитационного моделирования

практическое занятие (2 часа(ов)):

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Технология баз данных	5	2	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	2	Самоконтроль
4.	Тема 4. Источнико- и проблемно-ориентированные базы данных	5	4	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	2	Самоконтроль

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Интеллектуальные информационные системы и базы знаний	5	5	подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум
6.	Тема 6. Типы моделей динамики	5	6	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	2	Самоконтроль
7.	Тема 7. Построение аналитических динамических моделей	5	7	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	2	Самоконтроль
9.	Тема 9. Имитационное моделирование исторического процесса	5	9	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	2	Самокнтроль
13.	Тема 13. Просопографическая БД	5	13	На основе курсовой работы построение реляционной БД	4	Демонстрация
				подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
15.	Тема 15. Когнитивные модели понимания текста, их применение в истории	5	15	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	4	Самоконтроль
16.	Тема 16. Построение аналитических моделей динамики	5	16	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	4	Самоконтроль
17.	Тема 17. Моделирование переходных и неустойчивых процессов	5	17	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	4	Самоконтроль

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
18.	Тема 18. Понятие о Марковских цепях и возможности имитационного моделирования	5	18	Повторение лекционного материала, чтение дополнительной литературы.	4	Самоконтроль
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В преподавании применяются информационные и проблемные лекции, лекции-демонстрации, лекции-диалоги с сотрудниками ЦИТ К(П)ФУ. В рамках семинарских занятий проводятся практикумы, связанные с элементами построения баз данных и опытами возможностей различных СУБД.

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

Тема 1. Предмет и задачи курса

Тема 2. Технология баз данных

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 3. Этапы проектирования баз данных

Тема 4. Источнико- и проблемно-ориентированные базы данных

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 5. Интеллектуальные информационные системы и базы знаний

коллоквиум , примерные вопросы:

Тема 6. Типы моделей динамики

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 7. Построение аналитических динамических моделей

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 8. Синергетика в изучении историко-социальных процессов

Тема 9. Имитационное моделирование исторического процесса

Самокнтроль, примерные вопросы:

Тема 10. Концептуальная модель БД

Тема 11. Логическая модель БД

Тема 12. Реляционная БД и основные этапы работы с ней

Тема 13. Просопографическая БД

Демонстрация , примерные вопросы:

контрольная работа , примерные вопросы:

На основе собственного исследовательского проекта студент формирует базу данных по выбору: источники; литература; фактология; просопография и пр.

Тема 14. Проблема искусственного интеллекта и экспертные системы

Тема 15. Когнитивные модели понимания текста, их применение в истории

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 16. Построение аналитических моделей динамики

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 17. Моделирование переходных и неустойчивых процессов

Самоконтроль , примерные вопросы:

Тема 18. Понятие о Марковских цепях и возможности имитационного моделирования

Самоконтроль , примерные вопросы:

На основе чтения специальной литературы студент пишет краткий реферат, в котором раскрывает понимание использования принципов синергетики в исторической науке.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Тестовые вопросы к итоговому зачету выставлены в персональном кабинете Н.А.Федоровой в разделе "Виртуальная аудитория" - "Проверь себя"

7.1. Основная литература:

Советов Б.Я. Базы данных : теория и практика : учебник для бакалавров : для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской .- Издание 2-е .- Москва : Юрайт, 2012 .- 463 с.

Советов Б.Я. Базы данных : теория и практика : учебник для бакалавров : для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской .- Издание 2-е .- Москва : Юрайт, 2014 .- 462 с.

Компьютерные сети: Учебное пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2011. - 192 с. // http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=249563

Базы данных : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов 654600 "Информатика и вычислит. техника" / А. В. Кузин, С. В. Левонисова .- Москва : Академия, 2005 .- 314, [1] с.

Практикум по курсу "Базы данных" : [учебное пособие] / О. В. Пинягина, И. А. Фукин ; Казан. (Приволж.)федер. ун-т .- Казань : Казанский университет, 2012 .- 91, [1] с.

Базы данных : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / И. А. Кумскова .- 2-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2012 .- 487, [1] с.

Базы данных: основы, проектирование, использование : учеб. пособие для студ. вузов / М. П. Малыхина .? 2-е изд.,перераб.и доп. - СПб. : БХВ-Петербург, 2006 .- 528 с.

7.2. Дополнительная литература:

Введение в организационное поведение и организационное моделирование : учебное пособие / А. И. Кочеткова ; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, Ин-т бизнеса и делового администрирования (ИБДА) .- [5-е изд.] .- Москва : Дело, 2011 .- 942 с.

Прогнозирование, проектирование и моделирование в социальной работе : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки и специальности "Социальная работа" / В. М. Сафронова . - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Академия, 2010 . - 234, [1] с.

Базы данных в Visual Basic и VBA : самоучитель / В. Г. Кузьменко .- Москва : Бином-Пресс, 2004 . - 416 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

А.Ф. Оськин. Инструментарий для имитационного моделирования исторических процессов - http://aik.barnaul.ru/aik/krug/7/20.html

А.Ф. Оськин. К моделированию динамики политического взаимодействия с учётом информационного фактора: расширение модели Вайдлиха. - В работе усложняют и модифицируют математические модели, описывающих динамику социальных систем на основе модели Вайдлиха. Проведено исследование систем, моделирующих воздействие информационных потоков на эволюцию состояний в политических системах двух типов: анархической и диктаторской). - http://aik.barnaul.ru/aik/krug/5/12.shtml

В.В. Подгаецкий. Аналогии, сходства, отражения и отзвуки или улыбка без кота. О точных и неточных науках и о биосоциальной природе моделирования. - http://aik.barnaul.ru/aik/krug/5/3.shtml

Интернет ресурс кафедры исторической информатики МГУ - http://www.hist.msu.ru/Labs/HisLab/

Историческая информатика - http://kleio.asu.ru/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Электронные базы данных и моделирование исторического процесса" 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 оборудованием 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.

Компьютерный класс, проектор.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030600.62 "История" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):
Федорова Н.А. _____
Шарафутдинов Д.Р. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Каримова Л.К. _____
"__" _____ 201 __ г.