

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

Информационные технологии в исторических исследованиях Б2.В.3

Направление подготовки: 030600.62 - История

Профиль подготовки: История международных отношений

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Галиуллин М.З.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гришин Я. Я.

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
2015

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) старший преподаватель, к.н. Галиуллин М.З. кафедра международных отношений и зарубежного регионоведения отделение международных отношений , 1Marat.Galiullin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Основная цель дисциплины - сформировать у студентов комплекс теоретических знаний и практических навыков исторического исследования в области науки и техники - развития электронно-вычислительной техники и программирования. Кроме того, в ходе изучения дисциплины формируются навыки использования Интернет, соответствующей литературы, периодических изданий для проведения исторического исследования.

Задачи дисциплины - научить студентов:

- принципам проведения исторического исследования в области науки и техники - развития электронно-вычислительной техники и программирования;

- принципам применения современных информационных технологий в историческом исследовании в области науки и техники;

- практическим навыкам работы с современной компьютерной и мультимедийной техникой для представления результатов исторического исследования;

Знания, полученные студентами при изучении дисциплины, позволяют применять современные информационные технологии в будущей профессиональной деятельности.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.В.3 Математический и естественнонаучный" основной образовательной программы 030600.62 История и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе, 1 семестр.

Учебная дисциплина относится к числу "Информационные технологии в исторических исследованиях" относится к Обязательному циклу Б2.В.3

Для изучения учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, полученные студентами в средней школе на занятиях по истории (использование знания основных этапов мировой, отечественной истории, специфики формирования русского этноса и российской государственности; знания о формах освоения человеком действительности), а также информатики (базовые знания составления компьютерных программ и работа в приложениях Microsoft Office 2010).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	-организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-12 (профессиональные компетенции)	- защищать права на интеллектуальную собственность
ПК-13 (профессиональные компетенции)	- организовывать управление малыми проектно-внедренческими группами

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-14 (профессиональные компетенции)	- выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия
ПК-15 (профессиональные компетенции)	- проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Знать:

- различные типы и модели данных, возможности представления информации исторических источников в машиночитаемом виде;
- методы количественной обработки данных исторических источников разных видов;
- технологии анализа исторических источников с помощью систем искусственного интеллекта.

2. должен уметь:

Уметь:

- квалифицированно пользоваться современной литературой, содержащей опыт применения информационных технологий и математических методов в исторических исследованиях;
- обрабатывать данные исторических источников методами математической статистики;
- работать с электронными текстами и применять количественные методы их анализа;
- создавать базы данных по материалам источников разных типов;
- обрабатывать числовую и логическую информацию с помощью табличного процессора;
- работать с информацией помощью реляционных баз данных (ввод данных, корректировка, формирование запросов, отчетов);
- выполнять обработку графической информации;
- решать исследовательские задачи на основе информационных методов;

3. должен владеть:

Владеть:

- навыками работать с программным обеспечением систем искусственного интеллекта;
- выполнять обработку данных в коммуникационных сетях (эффективно пользоваться методами поиска информации в сети Интернет; работать с электронными каталогами ведущих библиотек России и мира; работать с Интернет-ресурсами архивной службы России и других стран).

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Знать:

- различные типы и модели данных, возможности представления информации исторических источников в машиночитаемом виде;
- методы количественной обработки данных исторических источников разных видов;
- технологии анализа исторических источников с помощью систем искусственного интеллекта.

Уметь:

- квалифицированно пользоваться современной литературой, содержащей опыт применения информационных технологий и математических методов в исторических исследованиях;
- обрабатывать данные исторических источников методами математической статистики;
- работать с электронными текстами и применять количественные методы их анализа;
- создавать базы данных по материалам источников разных типов;
- обрабатывать числовую и логическую информацию с помощью табличного процессора;
- работать с информацией помощью реляционных баз данных (ввод данных, корректировка, формирование запросов, отчетов);
- выполнять обработку графической информации;
- решать исследовательские задачи на основе информационных методов;

Владеть:

- навыками работать с программным обеспечением систем искусственного интеллекта;
- выполнять обработку данных в коммуникационных сетях (эффективно пользоваться методами поиска информации в сети Интернет; работать с электронными каталогами ведущих библиотек России и мира; работать с Интернет-ресурсами архивной службы России и других стран).

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 1 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. Информационные технологии в исторических исследованиях	1	18	36	18	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	экзамен
	Итого			36	18	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии в исторических исследованиях

лекционное занятие (36 часа(ов)):

Введение в курс ?Информационные технологии в исторических исследованиях (2 ч.) От традиционных источников к машиночитаемым: модели данных, программы обработки (4ч.) Электронный текст как информационный ресурс. Основные функции текстового процессора. (4 ч.) Базы данных в исторических исследованиях Краткая история возникновения и развития технологии баз данных. (4 ч.) Возможности электронных таблиц для работы со структурированными данными (4 ч.) Использование статистических методов в исторических исследованиях и пакеты статистических программ (4 ч.) Специализированное программное обеспечение Типы и уровни специализированного программного обеспечения для историков. (4 ч.) Обработка графической информации на компьютере Представление графической информации в памяти компьютера. (4 ч.) Компьютерное моделирование исторических процессов (6 ч.)

практическое занятие (18 часа(ов)):

От традиционных источников к машиночитаемым: модели данных, программы обработки (2 ч.) Электронный текст как информационный ресурс. Основные функции текстового процессора. (2 ч.) Базы данных в исторических исследованиях Краткая история возникновения и развития технологии баз данных. Возможности электронных таблиц для работы со структурированными данными (2 ч.) Использование статистических методов в исторических исследованиях и пакеты статистических программ (2 ч.) Специализированное программное обеспечение Типы и уровни специализированного программного обеспечения для историков. (2 ч.) Обработка графической информации на компьютере Представление графической информации в памяти компьютера. (2 ч.) Компьютерное моделирование исторических процессов (4 ч.)

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
1.	Тема 1. Информационные технологии в исторических исследованиях	1	18	Создание презентационной работы на историческую тематику	18	Работа на семинаре, домашнее задание.
	Итого				18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины применяются следующие образовательные технологии: деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, лекции-консультации.

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

Тема 1. Информационные технологии в исторических исследованиях

Работа на семинаре, домашнее задание., примерные вопросы:

Примерные темы для самостоятельной работы: 1. Становление и развитие отечественной школы квантитативной истории в 1960-е - середине 1980-х годов. Особенности технического и программного обеспечения исторических исследований в эпоху больших ЭВМ. 2. Микрокомпьютерная революция? конца 80-х - начала 90-х годов и активизация использования компьютеров в исторических исследованиях. Институализация исторической информатики. 3. Историческая информатика на современном этапе и основные тенденции ее развития. 4. Основные этапы компьютеризованного исторического исследования. 5. Данные и модели данных. Типы данных. Структуры данных. 6. Основные типы программного обеспечения. Обмен данными между программами. 7. Специфика моделирования исторических источников. Статистические источники. Структурированные источники. Текстовые источники (свободный текст). Изобразительные и картографические источники. 8. Машиночитаемые данные: хранение, каталогизирование и доступ. 9. Системы подготовки текстов. Основные функции текстового процессора. 10. Электронный текст как информационный ресурс. Жизненный цикл электронного текста. Структура потребностей в электронных текстах. Концепции электронного текста. 11. Методы извлечения информации в полнотекстовых системах. Общие принципы работы. Методы уточнения результатов поиска. 12. Контент-анализ: основные понятия и термины, проблемы методологии и методики. Суть методов контент-анализа и его основные стадии. Возможности применения контент-анализа при изучении различных типов источников. Проблема объективности контент-анализа - различные оценки. 13. Ресурсы сети Internet для историков. 14. Краткая история возникновения и развития технологии баз данных. Основные понятия теории баз данных. 15. Проектирование базы данных. Концептуальная модель базы данных. Логическая модель базы данных. Физическая структура базы данных. 16. Реляционная база данных. Принципы работы реляционных СУБД. Структурированный язык запросов (SQL). 17. Основные этапы работы с реляционной базой данных. Создание и модификация структуры базы. Ввод данных. Просмотр, информационный поиск и редактирование записей базы данных. Работа с несколькими таблицами. 18. Направления использования технологии баз данных в исторических исследованиях. 19. Специфика электронных таблиц как программного обеспечения. Устройство электронной таблицы. 20. Первичный анализ статистических данных в электронных таблицах. Арифметические операции. Копирование расчетов. Функции. Формулы. 21. Графические возможности электронных таблиц. 22. Использование статистических методов в исторических исследованиях и пакеты статистических программ. 23. Методы описательной или дескриптивной статистики.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (стр. 8-9).

1. Понятие информационных технологий и информационного пространства, цель и задачи, предметы и объекты изучения.
2. Применение видеоносителей на занятиях истории.
3. Компьютерные программные технологии на занятиях истории
4. Классификация электронных учебных изданий
5. Электронные учебные издания в историческом образовании
6. Ресурсы Интернет в историческом образовании
7. Традиционные и нетрадиционные формы лекций.
8. Современные электронные журналы для историков: преимущества и недостатки.
9. Информационные революции в истории человечества и новые информационные технологии (НИТ).
10. Первая информационная революция: появление письменности.
11. Вторая информационная революция: изобретение книгопечатания.
12. Третья информационная революция: изобретение электричества.
13. Четвертая информационная революция: изобретение компьютера.
14. Поколения компьютеров.

15. Первые компьютеры: Паскаль. Лейбниц. Жаккард.
16. Первые компьютеры: Ч. Бэббидж, А. Лавлейс.
17. Первые компьютеры: А. Тьюринг.
18. Первые компьютеры: Дж. фон-Нейман.
19. Первые компьютеры: К. Цузе, Х. Шрайер.
20. Первые компьютеры: Г. Айкен, Т. Уотсон.
21. Первое поколение: электронные лампы. Дж. Эккерт, Дж. Моучли, С. А. Лебедев.
22. Второе поколение: полупроводниковые элементы.
23. Третье поколение: интегральные схемы.
24. Четвертое поколение: большие и сверхбольшие интегральные схемы.
25. История персонального компьютера. Д. Энджелбарт.
26. История персонального компьютера. Херох. PARC.
27. Первый микропроцессор. Э. Хофф.
28. История персонального компьютера. Э. Робертсон.
29. История персонального компьютера. С. Возняк, С. Джобс.
30. История персонального компьютера. IBM PC.
31. История развития Microsoft Б. Гейтса
32. Современные операционные системы Windows
33. Современные операционные системы на платформе Android
34. История компании Intel Г. Мура
35. Основоположники программирования. Жаккард.
36. Основоположники программирования. Ч. Бэббидж, А. Лавлейс.
37. Теория алгоритмов. А. Тьюринг.
38. Появление операционной системы. Дж. фон-Нейман. Планкалькюль. К. Цузе.
39. История развития языков программирования. Бейсик.
40. История развития языков программирования. Кобол. PL/1.
41. История развития языков программирования. Паскаль, Delphi.
42. История развития языков программирования C, C++.
43. История развития языков программирования. Java, C#.
44. Языки искусственного интеллекта. ЛИСП. ПРОЛОГ.
45. Экзотические и специализированные языки. JavaScript. VBScript. VBA.
46. Экзотические и специализированные языки. FlashMX. HTML.
47. Экзотические и специализированные языки. CSS. SQL.
48. Моделирование и программирование. Языки моделирования. IDEF. UML.
49. Коммуникационные сети, Интернет в истории человечества.
50. Информационная безопасность в истории человечества. Национальная информационная безопасность. Проблема сохранности и конфиденциальности информации.
51. Первые глобальные компьютерные сети. ARPANet, BBS, TheoryNet, CSNet.
52. Появление Internet. TCP/IP. В. Серф, Р. Кох.
53. Компьютерные вирусы. Сущность. Борьба с ними.

7.1. Основная литература:

1. Гаспариан М.С., Лихачева Г.Н. Информационные системы и технологии: учебно-методический комплекс/ М. С. Гаспариан, Г. Н. Лихачева. - М. : Издательство "Евразийский открытый институт", 2011. - 372 с.
2. Несмелова М.Л. Информационные технологии в историческом образовании/ М. Л. Несмелов. - М.: Издательство "Прометей", 2012. - 238 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Синаторов С. В. Информационные технологии: Учебное пособие / С.В. Синаторов. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с.
2. Максимов Н. В. Партыка Т. Л., Попов И. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.
3. Максимов Н. В. Партыка Т. Л., Попов И. И. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2008. - 512 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- Ab Imperio - <http://aimag.knet.ru>
Commentarii de historia - <http://www.main.vsu.ru/~cdh>
Восточноевропейский археологический журнал - <http://archaeology.kiev.ua/journal>
Евразийский вестник - <http://www.e-journal.ru>
Исследовано в России - <http://zhurnal.ape.relarn.ru>
Международный исторический журнал - <http://history.machaon.ru>
Мир истории - <http://www.historia.ru>
Первые американцы - <http://www.first-americans.spb.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информационные технологии в исторических исследованиях" 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 "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и 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 "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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Материально-техническое обеспечение курса (модуля)

а) требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, интерактивная доска.

б) требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

в) требования к специализированному оборудованию: мультимедийные средства, компьютерный класс с выходом в Интернет и программным обеспечением.

8.1. Программное обеспечение

- Программные средства офисного назначения: Операционная система Microsoft Windows Professional; Microsoft Office 2010 Rus; программа распознавания текста ABBYY FineReader 10.0., Adobe Reader X.

- Программа "Cyber Test 2.08".

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 030600.62 "История" и профилю подготовки История международных отношений

Автор(ы):

Галиуллин М.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.