

**Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)
Гуманитарный факультет**

Программа рассмотрена
на заседании кафедры

18.09 2014 г.
Зав. кафедрой,
проф. Н.С. Гурьянова

Утверждаю

декан гуманитарного
факультета, профессор

Л.Г. Панин

Основная образовательная программа высшего образования

**Направление подготовки
030600 – История**

ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Новосибирск - 2011

Аннотация

Программа дисциплины «**Историческая информатика**» составлена на основании требований федерального государственного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 030600 История (квалификация «бакалавр»), утвержденных приказом Министерства образования и науки РФ от 16.12.2009 г. № 732. Целевая аудитория - студенты 2-го курса, обучающиеся по направлению «История», профилю «История, Археология». Учебный курс входит в «Математический и естественнонаучный цикл». Целью освоения дисциплины является формирование у студентов развернутого и структурированного представления об исторической информатике, освоение необходимых теоретических и практических знаний и приобретение умений в сфере применения средств и инструментария современных компьютерных технологий в образовательной и научно-исследовательской исторических деятельности.

Освоение курса даст возможность студентам приобщиться к теоретическим средствам анализа развития информационных технологий, истории и закономерностям технологических транзитов, получить навык практического применения методических приемов к конкретным задачам образовательной и учебно-исследовательской деятельности.

Общая трудоемкость курса составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них аудиторных занятий – 34 часа (практические занятия – 32 часа, консультации – 2 часа), самостоятельная работа – 38 ч.

Автор: Журавлев Вадим Викторович, кандидат исторических наук, доцент кафедры отечественной истории.

Программа дисциплины «Историческая информатика» составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного специалиста (бакалавра) по циклу Б.2 «Математический и естественнонаучный цикл» по специальности/направлению «История, археология», а также задачами, стоящими перед Новосибирским государственным университетом по реализации Программы развития НГУ.

Автор: Журавлев Вадим Викторович, канд. ист. наук

Факультет: Гуманитарный

Кафедра: отечественной истории

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов базовых представлений о использовании в исторической науке и высшем образовании современных информационных технологий, приобретение теоретических знаний и практических умений в областях графических технологий и технологий баз данных. Задачи курса: овладение методами поиска необходимой информации в электронных каталогах, в сетевых ресурсах; навыками работы с различными источниками исторической информации; работа с базами данных и информационными системами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина предназначена студентам 2-го курса отделения истории Гуманитарного факультета. Относясь к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин, она хронологически и логически также связана с рядом курсов методической и методологической направленности, предваряющих и наследующих ему (прежде всего курсами «Графические системы и компьютерные базы данных», «Методология истории», а так-

же курсами магистерской подготовки «Компьютерные технологии в исторической науке и образовании», «История и методология исторической науки»).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Данная дисциплина частично способствует формированию следующих компетенций:

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

а) общекультурными (ОК)

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели выбору путей её достижения (ОК-1);

- осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);

- способен использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-12);

- способен использовать в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области основ информатики, элементы естественнонаучного и математического знания (ОК-13);

- осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-14);

- имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-15);

- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-16);

б) профессиональными (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

- способен использовать в исторических исследованиях базовые знания в области специальных исторических дисциплин (ПК-3),

- способен к использованию специальных знаний, полученных в рамках профилизации или индивидуальной образовательной траектории (ПК-8);

- способен к работе в архивах и музеях, библиотеках, владеет навыками поиска необходимой информации в электронных каталогах и в сетевых ресурсах (ПК-9);

- способен к работе с базами данных и информацными системами (ПК-13);

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

современные компьютерные технологии и программное обеспечение, применяемые при сборе, хранении, обработке, анализе информации исторических источников; основные компьютерные программы статистического анализа для обработки данных исторических источников.

2. должен уметь:

выбирать и применять адекватные информационные технологии для решения научно-исследовательских, педагогических, информационно-аналитических и других задач профессиональной деятельности.

3. должен владеть:

навыками администрирования ОС на уровне опытного пользователя для оптимизации повседневной образовательной и исследовательской работы на ПК.

навыками практического использования современных информационно-коммуникационных технологий (в частности, создавать базы данных и квалифицированно использовать сетевые ресурсы); навыками использования необходимых историку-исследователю программных средств (в частности, пакетов программ статистического анализа).

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость курса составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Из них аудиторных занятий – 34 часа (практические занятия – 32 часа, консультации – 2 часа), самостоятельная работа – 38 ч.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего	Лекц.	Практич.	Самост.	
1	Введение	2	1	4	2		2	
2	История информатики	2	2	6	2		4	
3	Историческая информатика: предмет, этапы истории и основные тенденции развития	2	3-4	8	4		4	
4	Историческая информатика и клиометрия	2	5	6		2	4	
5	Электронный источник	2	6	6		2	4	
6	Электронный текст: создание, хранение, поиск, анализ	2	7-8	8		4	4	Контрольная работа
7	Воздействие новых информационных технологий на книгоиздание. «электронная книга»	2	9-10	8		4	4	
8	Компьютерное картографирование		11-12	8		4	4	
9	Мультимедийные технологии		13-14	8		4	4	
10	Интернет-технологии		15-16	8		4	4	
11	Зачет							Итоговая аттестация
	Консультации			2				
	Итого			72	8	24	38	

Содержание учебной дисциплины

1. ВВЕДЕНИЕ.

Предмет, цели, задачи и структура курса.

Информатика: история термина и содержание понятия.

Технология. Машина. Прецеденты технологических революций в истории цивилизации. Этапы, результаты и последствия промышленной революции. Индустриальное общество.

Информация. Традиционные информационные технологии. «Информационные революции» в истории цивилизации. Понятие «информационной революции». Понятие «новых информационных технологий». Концепция «информационного общества».

Теория информации. Определения и способы измерения количества информации. Понятия информационных задач, систем, продуктов и ресурсов. Информация и данные.

2. ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ.

Автоматическая обработка информации: подходы и этапы. Вызревание идеи «информационной машины». Изобретение компьютера. «Эра больших ЭВМ». «Микрокомпьютерная революция». «Интернет-революция». Перспективы информационных технологий.

Кибернетика. Возникновение информатики.

3. ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА: ПРЕДМЕТ, ЭТАПЫ ИСТОРИИ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ.

Историческая информатика: содержание понятия и структура области знания. Прикладная и теоретическая компоненты исторической информатики. Место исторической информатики в кругу специальных исторических дисциплин.

История «гуманитарных применений» компьютерных технологий. Институализация исторической информатики. Историческая информатика на современном этапе и основные тенденции ее развития.

Использование компьютерных технологий при хранении, поиске, обработке (систематизации и анализе), публикации исторической информации. Компьютерные технологии в историческом образовании, архивном, музейном и библиотечном деле. Компьютерные технологии и издательская деятельность.

4. ИСТОРИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА И КЛИОМЕТРИЯ.

Проблема математизации исторической науки. Возможности и ограничения использования математических методов в гуманитарных науках. Основные направления использования математических методов в исторических исследованиях.

Зарождение квантитативной истории. Становление и развитие отечественной школы квантитативной истории в 1960-е - середине 1980-х годов. Современное состояние клиометрии.

5. ЭЛЕКТРОННЫЙ ИСТОЧНИК.

Данные и модели данных. Типы данных. Структуры данных.

Текстовые источники. Статистические источники. Картографические источники. Изобразительные источники.

Машиночитаемые данные: хранение, каталогизация и доступ.

Понятие электронного документа. Зарождение «компьютерного источниковедения».

6. ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕКСТ: СОЗДАНИЕ, ХРАНЕНИЕ, ПОИСК, АНАЛИЗ.

Концепции электронного текста. Электронный текст как информационный ресурс. Жизненный цикл электронного текста. Структура потребностей в электронных текстах. Концепция электронного документооборота. «Безбумажные технологии».

Сканирование и оптическое распознавание исторических текстов: возможности и ограничения программ распознавания старопечатных и рукописных текстов; опыт распознавания текстов исторических источников.

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. Компьютеризованный контент-анализ.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА КНИГОИЗДАНИЕ. «ЭЛЕКТОННАЯ КНИГА».

Книга как система. Презентационная, текстовая, справочная и навигационная подсистемы книги. Традиции и стандарты книжного дела.

Стандарты оформления рукописи.

Библиографические стандарты.

Современные системы подготовки текста к изданию.

Концепция электронной книги.

8. КОМПЬЮТЕРНОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ.

Виды компьютерных карт. Географические информационные системы (ГИС). Основные этапы создания компьютерной карты.

Компьютерное картографирование в исторических исследованиях.

9. МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

Виды мультимедийных технологий. Концепция и практика мультимедийного издания. Историческая «дискография».

10. ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ.

Происхождение интернета. Конфликт коммуникативной природы и информационной функции интернета. Ограничения и недостатки интернета как информационного ресурса.

«Большой всепланетный информаторий»: концепции универсальной глобальной информационной системы. Концепция сети (гипертекст). Концепция систематического каталога.

Проблема использования материалов интернета в научной работе. Библиографическое описание материалов интернета. Информационные ресурсы интернета для историков.

5. Образовательные технологии

При проведении занятий по данному курсу используются следующие активные и интерактивные формы: демонстрация мультимедийных презентаций, дискуссии и обсуждение спорных вопросов.

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

Самостоятельная работа студентов в рамках данного курса включает:

1. Изучение дополнительной литературы.
2. Изучение материалов на сайте Ассоциации «История и компьютер» <http://aik-sng.ru> по соответствующим разделам дисциплины.
3. Изучение материалов на сайте Интернет-университета информационных технологий <http://www.intuit.ru/department/graphics/> по соответствующим разделам дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

Гарскова И.М. Формирование модели специализации «историческая информатика» // Круг идей: алгоритмы и технологии исторической информатики. Труды IX конференции Ассоциации "История и компьютер". Ред. Л.И. Бородкин и В.Н. Владимиров. М., 2005. С. 473-507.

Технотронные архивы в современном обществе: наука, образование, наследие. Материалы научно-практической конференции, посвященной 10-летию факультета технотронных архивов и документов. (Москва, 20 декабря 2004 г.) – М., РГГУ, 2004.

7.2. Дополнительная литература

Журнал «Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании». 2012-1014. <http://kleio.asu.ru>

Альманах «Круг идей: новое в исторической информатике». 1994-2013. <http://aik-sng.ru/content/серия-круг-идей-новое-в-исторической-информатике>.

Сборник "Информационные технологии в гуманитарных исследованиях", издается Сектором археологической теории и информатики Института археологии и этнографии СО РАН. 1998-2006. <http://www.sati.archaeology.nsc.ru/sibirica/index.html>

Аверьянов Л.Я. Контент-анализ. М., 2007

Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Теория вероятностей и прикладная статистика. М., 2001. С. 68–69.

Богомолова Н.Н. Контент-анализ. М., 1992

Бородкин Л.И., Морозова Л.Е. Опыт использования математических моделей и ЭВМ в текстологических исследованиях // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981

Воронин Ю.А. О базовых задачах искусственного интеллекта в мультидисциплинарных исследованиях / Ю.А.Воронин, Е.Н.Черемисина. - Новосибирск, 2001. Ч.1: Описание, сравнение, классифицирование и распознавание. - 234 с. Ч.2: Оценивание, районирование, периодизация, предсказание и организация. - 2002. - 176 с.

Давлетшина Н.В. Массивы материалов СМИ как исторический источник по российской истории новейшего времени // Круг идей: историческая информатика в информационном обществе. Труды VII конференции АИК. М., 2001

Давыдов А.А. Компьютерные технологии для социологии: (обзор зарубежного опыта) / А.А.Давыдов // СоцИс: Социологические исследования. - 2005. - N 1. - С.131-138.

Ермаков А.Е. Автоматизация онтологического инжиниринга в системах извлечения знаний из текста // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: труды Международной конференции Диалог'2008. М., 2008

Зверев В.М. Социологическое прочтение философских идей России XVIII века: контент-анализ. С.-Пб., 1998

Здравомыслов А.Г. Немцы о русских. Контент-анализ. М., 2003

Калмыков А.А. Интернет-журналистика / А.А.Калмыков, Л.А.Коханова. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 383 с.

Каптерев А.И. Менеджмент знаний: от теории к технологиям: науч.-метод. пособие / А.И.Каптерев. - М.: Либерия-Бибинформ, 2005. - 296 с.

Кузнецов И.Н. Информация: сбор, защита, анализ. Учебник по информационно-аналитической работе. М., 2001

Ландэ Д.В. Поиск знаний в Internet. М., 2005; Он же. Основы интеграции информационных потоков. Киев, 2006.

Луков В.Б., Сергеев В.М. Опыт моделирования мышления исторических деятелей: Отто Фон Бисмарк, 1866-1876 гг. Вопросы кибернетики. Логика рассуждений и её моделирование. М., 1983

Мангейм Дж.Б., Рич Р.К. Политология. Методы исследования: Пер. с англ. / Предисловие А.К. Соколова. М.: Издательство "Весь Мир", 1997

Математические методы и ЭВМ в историко-типологических исследованиях. Сборник научных статей АН СССР / Отв. ред. И.Д.Ковальченко. М., 1989

Методологические и методические проблемы контент-анализа (Тезисы докладов рабочего совещания социологов). Выпуск 1. Москва-Ленинград, 1973

Миронов Б.Н. История в цифрах: Математика в исторических исследованиях. Л., 1991

Можаева Г.В., Мишанкина Н.А. Историко-лингвистический анализ в изучении русской историографии второй половины XVIII века // Гуманитарная информатика: Сб. статей. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005.

Налимов В.В. Вероятностная модель языка. О соотношении естественных и искусственных языков. — М.: Наука, 1974; 2-е изд. — 1979.

Овдей О.М., Проскудина Г.Ю. Обзор инструментов инженерии онтологий // Труды Шестой Всероссийской научной конференции "Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции", М., 2004

Паршукова Г.Б. Основы компьютерной графики в библиотечной деятельности / Г.Б. Паршукова. - Новосибирск: ГПНТБ, 2006. - 103 с.

Почепцов Г.Г. Информационно-политические технологии / М.: Центр, 2003. - 381 с.

Соколов А.В. Общая теория социальной коммуникации. СПб., 2002.

Соловьев В.Д., Добров Б.В., Иванов В.В., Лукашевич Н.В. Онтологии и тезаурусы. Учебное пособие. Казань, Москва, 2006.

Сэлтон Г. Автоматическая обработка, хранение и поиск информации. Нью-Йорк, 1968, Пер. с англ. М., 1973

Федотова Л.Н. Анализ содержания - социологический метод изучения средств массовой коммуникации. М., 2001

7.3. Интернет-ресурсы:

Кафедра исторической информатики ИФ МГУ.

<http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/index.html>

Ассоциация «История и компьютер» <http://aik-sng.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Историческая информатика» предполагает использование следующего материально-технического обеспечения: Университетский компьютерный класс с выходом в интернет.

Программа дополнена и утверждена на заседании кафедры отечественной истории ГФ НГУ 18 сентября 2014 г.