

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по УМР



А.А. Панфилов

« 30 » 01 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БД и ГИС в исторических исследованиях»

Направление подготовки: **46.03.01 «История»**

Профиль/программа подготовки **«История»**

Уровень высшего образования: **бакалавриат**

Форма обучения: **заочная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточн ой аттестации (экз./зачет)
9	4/144	8	8	-	101	Экзамен (27)
Итого	4/144	8	8	-	101	Экзамен (27)

Владимир, 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: ознакомление студентов-историков с современными информационными технологиями в сфере обработки, хранения и анализа данных. В процессе изучения курса студенты познакомятся с основными понятиями, применяемыми в компьютерных технологиях в рамках исторической науки, а также с базовыми основами и методами применения баз данных и геоинформационных систем в исторических исследованиях. Лекционный материал дается с учетом существующего опыта внедрения информационных технологий в исторические науки при учете ограниченного времени, выделяемого на изучение предмета.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование представлений о роли информатики и компьютерных технологий в исторических исследованиях и методах научного исследования;
2. Освещение основных понятий из области теории баз данных и ГИС;
3. Изучение разновидностей моделей баз данных и основных подходов к построению баз данных в исторических исследованиях;
4. Освоение навыков самостоятельного создания источник-ориентированных и проблемно-ориентированных БД для решения исследовательских задач;
5. Формирование навыков создания запросов и документов в рамках существующих БД.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «БД и ГИС в исторических исследованиях» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: «История», «Информатика», «География».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>ОПК-1</i>	<i>Полный</i>	Знать основы информационной и библиографической культуры, основные понятия информационно-коммуникационных технологий Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Владеть навыками использования современных средств и методов решения стандартных задач профессиональной

		деятельности на основе информационной и библиографической культуры
<i>ОПК-3</i>	<i>Полный</i>	<p>Знать: современные подходы к изучению исторических процессов с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов их развития; основные методы работы с источниками и историографией; основы междисциплинарного подхода и его применения в различных областях знаний и научных дисциплинах;</p> <p>Уметь использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания</p> <p>Владеть: основными методами работы с текстами; навыками применения необходимого междисциплинарного методического инструментария при осуществлении экспертных и аналитических работ в области социально-гуманитарных наук</p>
<i>ПК-13</i>	<i>Частичный</i>	<p>Знать: основные виды работы с базами данных и информационными системами</p> <p>Уметь: использовать знания компьютерной грамотности в процессе освоения дисциплины</p> <p>Владеть: способностью к работе с базами данных и информационными системами</p>
<i>ПК-14</i>	<i>Полный</i>	<p>Знать особенности использования и разработки информационного обеспечения историко-культурных и историко-краеведческих аспектов в тематике деятельности организаций и учреждений культуры.</p> <p>Уметь пользоваться программным обеспечением для разработки информационного обеспечения профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть способностью к работе с базами данных и информационными системами</p>

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов / тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Объем учебной работы, с применением	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации
-------	--	---------	-----------------	--	-------------------------------------	--

				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	интерактивных методов (в часах / %)	(по семестрам)
1	Предмет, задачи и структура курса. Основные направления использования информационных технологий в историческом исследовании. Вопросы методологии	9	1-4	2	2		25	1/25	
2	Компьютерные технологии и ресурсы для историков и археологов. Использование ресурсов сети интернет.	9	5-6	2	2		25	1/25	Рейтинг-контроль №1
3	Применение БД в исторических исследованиях	9	7-12	2	2		25	1/25	Рейтинг-контроль №2
4	Применение ГИС в исторических исследованиях	9	13-18	2	2		26	1/25	Рейтинг-контроль №3
Всего за 9 семестр:			18	8	8		101	4/25	Экзамен (27)
Наличие в дисциплине КП/КР					-				
Итого по дисциплине		9	18	8	8		101	4/25	Экзамен (27)

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Тема 1. Предмет, задачи и структура курса. Основные направления использования информационных технологий в историческом исследовании. Вопросы методологии.

Начальные представления об информационных технологиях (ИТ). Виды информационных технологий. Возможности применения ИТ в исторических реконструкциях. Специфика ИТ. Специфика археологических данных. Историческая и археологическая информатика: история становления научного направления, основные проблемы и результаты.

Тема 2. Компьютерные технологии и ресурсы для историков и археологов. Использование ресурсов сети интернет.

Особенности формирования, классификации, типологии и содержания компьютерных исторических Интернет-ресурсов. Виды исторических онлайн ресурсов. Сетевые информационные ресурсы, Ресурсы международные, национальные, региональные, местные. Справочно-информационные ресурсы (поисковые машины и системы), библиографические ресурсы. Ресурсы общего, проблемно-тематического и

специфического характера. Электронные исторические источники и проблемы источниковедческой критики. Полнотекстовые коллекции исторических источников.

Тема 3. Применение БД в исторических исследованиях

Понятие информационной системы. База данных в структуре ИС. Проектирование БД: концептуальная модель БД; определения сущности, атрибута, связи; логическая модель БД. Реляционная база данных; таблица как отношение и ее свойства. Принципы работы реляционных систем управления базами данных (СУБД). Основные этапы работы с реляционной БД:

- создание и модификация структуры базы; имя, тип и длина поля; типы полей;
- просмотр, информационный поиск и редактирование записей БД;
- запросы к БД; типы запросов; запросы с критериями поиска;
- работа с несколькими таблицами;
- связывание таблиц БД и обеспечение целостности.

Возможности и ограничения применения СУБД Access при создании баз данных историками. Понятие о документальных БД и информационно-поисковых системах. Специфика исторических источников и источник-ориентированный подход к созданию БД: источник-ориентированные и проблемно-ориентированные БД;

Тема 4. Применение ГИС в исторических исследованиях

Понятие ГИС. Функциональные возможности ГИС. Классификация ГИС. Особенности организации данных в ГИС. Примеры исторических ГИС. Программное обеспечение ГИС. Связь географических файлов с базами данных. ГИС-проекты. Основные особенности археологических и исторических ГИС-проектов: источниковедение, методика, техника. Основные направления использования исторических ГИС. ГИС как инструмент презентации. ГИС как инструмент исследования. ГИС как инструмент исторической реконструкции. ГИС как аналитический инструмент (пространственно-исторический анализ). Тематические карты и их применение в истории и археологии. Использование инструментария ГИС для визуализации информации о региональных изменениях. Визуализация поверхностей археологических памятников. Трехмерная визуализация поверхности археологических объектов. Опыт применения ГИС в исторических исследованиях.

Содержание практических занятий по дисциплине

Тема 1. Предмет, задачи и структура курса. Основные направления использования информационных технологий в историческом исследовании. Вопросы методологии.

1. Появление исторической информатики.
2. Современное информационное общество.
3. Базы данных и информационные системы в исторической науке.
4. Информатика в сохранении историко-культурного наследия.

Тема 2. Компьютерные технологии и ресурсы для историков и археологов. Использование ресурсов сети интернет.

1. Информационные технологии в историческом образовании.
2. Интернет-технологии для историков.
3. Интернет-технологии в музейном деле.
4. Интернет-технологии в архивном деле.

Тема 3. Применение БД в исторических исследованиях

1. Специфика исторического источника и способы ее фиксации в базе данных. Типология баз данных.
2. Принципы работы реляционных систем управления базами данных (СУБД). Основные этапы работы с реляционной БД:
 - А) создание и модификация структуры базы; имя, тип и длина поля; типы полей;
 - Б) просмотр, информационный поиск и редактирование записей БД;
 - В) запросы к БД; типы запросов; запросы с критериями поиска;
 - Г) работа с несколькими таблицами;
 - Д) связывание таблиц БД и обеспечение целостности.

Тема 4. Применение ГИС в исторических исследованиях

1. Исторические аспекты развития геоинформатики и ГИС-технологий.
2. Основные направления развития современных ГИС.
3. Типология ГИС.
4. Функции ГИС.
5. Форматы данных. Источники данных для работы в ГИС.
6. Тенденции и перспективы развития геоинформатики.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «БД и ГИС в исторических исследованиях» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- *Метод проблемного обучения (тема №1);*
- *Решение ситуативных задач (тема №3-4);*
- *Интерактивная лекция (темы №1-4);*
- *Междисциплинарное обучение (тема №1-4);*

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Текущий контроль успеваемости

Примерный перечень вопросов к рейтинг-контролю №1

1. Роль информатизации в исторической науке;
2. Информационный подход в исторических исследованиях;
3. Историческая информатика: содержание и история становления.

Примерный перечень вопросов к рейтинг-контролю №2

1. Интернет-ресурсы как новый вид исторических источников;
2. Интернет как поле для историографического исследования.
3. Особенности создания исторических и археологических интернет-ресурсов.

Примерный перечень вопросов к рейтинг-контролю №3

Дается в виде задания по созданию и презентации БД по теме выпускной квалификационной работы. Задачи:

1. Выбор темы БД, соответствующей теме дипломного сочинения;
2. Проектирование и реализация БД;
3. Формулировка и решение исследовательских задач средствами БД;
4. Представление результатов работы в виде презентации.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «БД и ГИС в исторических исследованиях», включает в себя следующие виды деятельности:

- проработка учебного материал по конспектам, учебной и научной литературе
- подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе к текущему контролю и промежуточной аттестации.
- подготовка БД с презентацией по предполагаемой теме будущего дипломного сочинения или текущей курсовой работы по историческим дисциплинам
- подготовку ответов по темам.

Темы для самостоятельной работы студентов

1. Базы данных в исторических исследованиях: сущность, особенности.
2. ГИС в исторических исследованиях: сущность, особенности.
3. Даталогическое и инфологическое проектирование БД для исторических исследований.
4. Современное ПО для создания БД и ГИС для исторических исследований.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (экзамен)

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Историческая информатика: предмет и история развития дисциплины.
2. Использование ИКТ в исторических исследованиях. Опыт применения ИКТ. Ведущие школы. Примеры исследований.
3. Информационные исторические ресурсы: виды, особенности использования.
4. Возможности и специфика применение ИКТ в исторических исследованиях. Соотношение традиционных и информационно- технологических методов.
5. Компьютерное источниковедение.
6. Особенности работы с историческими источникам в современной электронной информационной среде.
7. Исторический источник в контексте теории информации.
8. Источнико-ориентированный и проблемно-ориентированный подход к созданию ресурсов.
9. Историко-ориентированные информационные системы и базы данных.
10. Контент-анализ текстов с применением ИКТ.
11. Моделирование в истории. Объекты и методы моделирования в исторической науке. Применение ИКТ для моделирования исторических процессов.
12. Направления, цели и возможности информатизации истории.
13. Применение ГИС в истории.
14. Применение ГИС в археологии.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, издательство	Год	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
Круг идей: базы данных в исторических исследованиях : [сб. науч. тр.] / АлтГУ, Барнаул, 2013	2013		http://elibrary.asu.ru/handle/asu/438 -
Геоинформатика: учебник для вузов; под ред. В. С. Тикунова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Академия, 2010. — (Высшее профессиональное образование, Естественные науки).	2010		http://index.lib.vlsu.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5444+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus -
Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования // Основы геоинформатики в археологии. М.: Изд-во МГУ, 2011. 216 с.	2011		https://e.lanbook.com/book/122342
Дополнительная литература			
Серегин Н.Н. Мировые информационные ресурсы: учеб.пособие Изд-во АлтГУ, 2014, - 147 с.	2014		http://elibrary.asu.ru/handle/asu/858
Краткие сообщения Института археологии. Вып. 226 / Макаров Н.А. - М., 2012. - 296 с.	2012		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955105239.htm
Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И.	2014		http://znanium.com/bookread2.php?book=435900

Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.			
7.2 Периодические издания			
1. Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер»	ежегодно		https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26837
2. Историческая информатика	Дважды в год		http://kleio.asu.ru/
7.3 Интернет-ресурсы			
1. Раздел "Публикации" на сайте Ассоциации "История и компьютер"			http://aik-sng.ru
2. Раздел "Электронная библиотека" на сайте Лаборатории исторической и политической информатики Пермского университета			https://sites.google.com/site/histlab/publikacii
3. Публикации на сайте кафедры исторической информатики МГУ			http://hist.msu.ru/Departments/Inf/books.htm
4. Symonds L. A., Ling R. J. Travelling beneath crows: representing sociogeographical concepts of time and travel in early medieval England // Internet Archeology. – 2002. - № 13			http://intarch.ac.uk/journal/issue13/index.html
5. Gregory I. N. A Place in History: A Guide to Using GIS in Historical Research			http://hds.essex.ac.uk/g2gp/gis/index.asp - Access mode 10.01.2011.
4. International Journal of bumanities and Arts Computing. – 1994			http://www.eupublishing.com/journal/ijhac20 .
7. Social Science History. – 2000-. – The journal.			http://ssh.dukejournals.org/
8. Journal of GIS in Archaeology.–2010			http://www.esri.com/industries/archaeology/business/journal.html

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практического/ лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы студентов.

Практические/ лабораторные занятия проводятся в аудитории 216а-2.
Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, PowerPoint.

Рабочую программу составил доцент, к.и.н. Бунин Д.С. .

Рецензент:

Директор ФБУ, ОАВО Макашинов Н.Ф.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры истории, археологии и краеведения

Протокол № 5а от 30.01.15 года

Заведующий кафедрой Тихонов А.К.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 43.06.01 «История»

Протокол № 2 от 30.01.15 года

Председатель комиссии Тихонов А.К.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

БД и ГИС в исторических исследованиях

46.03.01. «История» профиль «История», уровень высшего образования бакалавриат
заочная форма обучения.

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата распорядительного документа о внесении изменения)
1			
2			

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *полное наименование*, протокол №__ от __. __ 201__ г.

Зав. кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО