

2016-2017  
17.10.

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 образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 29 » 08 2016 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: **очная**

Семестр	Трудоемкость зач. ед./час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточн ой аттестации (экз./зачет)
3	3/108	18	18	-	72	Зачет
Итого	3/108	18	18	-	72	Зачет

Владимир, 2016

## 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>	<b>Знать</b> основы информационной и библиографической культуры, основные понятия информационно-коммуникационных технологий <b>Уметь</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <b>Владеть</b> навыками использования современных средств и методов решения стандартных задач профессиональной



1	Предмет, задачи и структура курса. Основные направления использования информационных технологий в историческом исследовании. Вопросы методологии	3	1-4	4	4	18	2/25	
2	Компьютерные технологии и ресурсы для историков и археологов. Использование ресурсов сети интернет.	3	5-6	2	2	20	1/25	Рейтинг-контроль №1
3	Применение БД в исторических исследованиях	3	7-12	6	6	20	3/25	Рейтинг-контроль №2
4	Применение ГИС в исторических исследованиях	3	13-18	6	6	20	3/25	Рейтинг-контроль №3
Всего за 3 семестр:			18	18	18	72	9/25	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР					-			
Итого по дисциплине		3	18	18	18	72	9/25	Зачет

### 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 материала 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 (зачёт)**

##### **Примерный перечень вопросов к зачёту**

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 применения ИКТ в исторических исследованиях. Соотношение традиционных и информационно-технологических методов.
5. Компьютерное источниковедение.
6. Особенности работы с историческими источниками 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		<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/438">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/438</a>
Геоинформатика: учебник для вузов; под ред. В. С. Тикунова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Академия, 2010. — (Высшее профессиональное образование, Естественные науки).	2010		<a href="http://index.lib.vlsu.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5444+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus">http://index.lib.vlsu.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+5444+default+9+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus</a>
Современное образование: векторы развития. Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования // Основы геоинформатики в археологии. М.: Изд-во МГУ, 2011. 216 с.	2011		<a href="https://e.lanbook.com/book/122342">https://e.lanbook.com/book/122342</a>
Дополнительная литература			
Серегин Н.Н. Мировые информационные ресурсы: учеб. пособие Изд-во АлтГУ, 2014, - 147 с.	2014		<a href="http://elibrary.asu.ru/handle/asu/858">http://elibrary.asu.ru/handle/asu/858</a>
Краткие сообщения Института археологии. Вып. 226 / Макаров Н.А. - М., 2012. - 296 с.	2012		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955105239.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785955105239.htm</a>
Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М,	2014		<a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=435900">http://znanium.com/bookread2.php?book=435900</a>



2014. - 448 с.			
<b>7.2 Периодические издания</b>			
1. Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер»	ежегодно		<a href="https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26837">https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26837</a>
2. Историческая информатика	Дважды в год		<a href="http://kleio.asu.ru/">http://kleio.asu.ru/</a>
<b>7.3 Интернет-ресурсы</b>			
1. Раздел "Публикации" на сайте Ассоциации "История и компьютер"			<a href="http://aik-sng.ru">http://aik-sng.ru</a>
2. Раздел "Электронная библиотека" на сайте Лаборатории исторической и политической информатики Пермского университета			<a href="https://sites.google.com/site/histlab/publikacii">https://sites.google.com/site/histlab/publikacii</a>
3. Публикации на сайте кафедры исторической информатики МГУ			<a href="http://hist.msu.ru/Departments/Inf/books.htm">http://hist.msu.ru/Departments/Inf/books.htm</a>
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			<a href="http://intarch.ac.uk/journal/issue13/index.html">http://intarch.ac.uk/journal/issue13/index.html</a> .
5. Gregory I. N. A Place in History: A Guide to Using GIS in Historical Research			<a href="http://hds.essex.ac.uk/g2gp/gis/index.asp">http://hds.essex.ac.uk/g2gp/gis/index.asp</a> . - Access mode 10.01.2011.
4. International Journal of Humanities and Arts Computing. – 1994			<a href="http://www.eupublishing.com/journal/ijhac">http://www.eupublishing.com/journal/ijhac</a> 20.
7. Social Science History. – 2000-. – The journal.			<a href="http://ssh.dukejournals.org/">http://ssh.dukejournals.org/</a>
8. Journal of GIS in Archaeology. – 2010			<a href="http://www.esri.com/industries/archaeology/business/journal.html">http://www.esri.com/industries/archaeology/business/journal.html</a>

## 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.

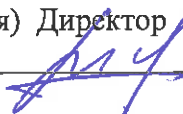
Практические/ лабораторные занятия проводятся в аудитории 216а-2.  
Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, PowerPoint.

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

  
(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) Директор ГБУ ВО «Государственный архив Владимирской области» Максимова Н.Д.



(место работы, должность, ФИО, подпись)

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

Протокол № 1 от 29.08.16 года

Заведующий кафедрой


 (Жуков А.К.)

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 46.03.01. «История»

Протокол № 1 от 29.08.16 года

Председатель комиссии

 (Жуков А.К.)

(ФИО, подпись)

**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

Очная 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*