

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

**Гуманитарный институт**



**УТВЕРЖДАЮ:**

**Директор института**

**Петровичева Е.М.**

**04 2022г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БАЗЫ ДАННЫХ И ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**направление подготовки / специальность**

**46.03.01 История**

**направленность (профиль) подготовки**

**История**

**г. Владимир**

**2022**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Базы данных и геоинформационные системы в исторических исследованиях» 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 «Базы данных и геоинформационные системы в исторических исследованиях» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	<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	Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады
	УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.		
	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.		

		информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. <b>Владеть</b> навыками использования современных средств и методов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	
ПК-3 Способен формировать план, этапы и инструментарию научного исследования;	ПК-3.1. Знает основы источниковедения, специальных исторических дисциплин, теории и методологии исторической науки, историографии, основные подходы в современных исторических исследованиях	<b>Знать:</b> 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; <b>Уметь</b> использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания <b>Владеть:</b> основными методами работы с текстами; навыками применения необходимого междисциплинарного методического инструментария при осуществлении экспертных и аналитических работ в области социально-гуманитарных наук	Задания для самостоятельной работы Рейтинговые задания Доклады
	ПК-3.2. Умеет применять различные, в т.ч. междисциплинарные подходы при изучении научных проблем.		
	ПК-3.3. Владеет навыками сбора, анализа, обобщения информации и применения полученных знаний для написания различных видов научных работ.		

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Предмет, задачи и структура курса.	5	1-4	4	9		1	13	
2	Компьютерные технологии и ресурсы для историков и археологов. Использование ресурсов сети интернет.	5	5-6	5	9		1	13	Рейтинг-контроль №1
3	Применение БД в исторических исследованиях	5	7-12	4	9		1	14	Рейтинг-контроль №2
4	Применение ГИС в исторических исследованиях	5	13-18	5	9		1	14	Рейтинг-контроль №3
Всего за 5 семестр		5	18	18	36		4	54	Зачет
Наличие в дисциплине КП/КР					-				-
Итого по дисциплине		5		18	36		4	54	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. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1 Текущий контроль успеваемости**

#### **Примерный перечень вопросов к рейтинг-контролю №1**

**Вопросы к рейтинг - контролю (ответы представляются в форме презентации)**

Дайте ответы на следующие вопросы;

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

#### **Примерный вариант задания к рейтинг-контролю №2**

Ответьте на следующие вопросы:

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

#### **Примерный вариант задания к рейтинг-контролю №3**

Дается в виде задания по созданию и презентации БД по теме дипломной 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.

### **5.2 Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (Зачет)**

#### **Примерный перечень вопросов к зачету**

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.

**5.3 Самостоятельная работа обучающегося** по дисциплине «Базы данных и геоинформационные системы в исторических исследованиях» включает в себя следующие виды деятельности:

- 1) проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе;
- 2) подготовка ко всем видам контрольных испытаний, в том числе и к текущему контролю и промежуточной аттестации.
- 3) подготовка БД с презентацией по предполагаемой теме будущего дипломного сочинения или текущей курсовой работы по историческим дисциплинам

**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.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
6.1 Книгообеспеченность**

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1. Бедердинова, О.И. Информационные технологии общего назначения / Бедердинова О. И. - Архангельск : ИД САФУ, 2015. - 84 с. - ISBN 978-5-261-01077-7	2015	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010777">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261010777</a>
2. Золотова, Е. В. Геодезия, кадастр с основами геоинформатики : учебник для вузов / Золотова Е. В. , Скогорева Р. Н. - Москва : Академический Проект, 2020. - 532 с. (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа) - ISBN 978-5-8291-2993-4	2020	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129934.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129934.html</a>
ЗГрошев, А. С. Информатика : учеб. для вузов / Грошев А. С. , Замяков П. В. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 672 с. - ISBN 978-5-97060-638-4.	2018	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606384.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606384.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
Жданов, С. А. Информационные системы : учебник для студ. учреждений высш. образования / С. А. Жданов, М. Л. Соболева, А. С. Алфимова - Москва : Прометей, 2015. - 302 с. - ISBN 978-5-9906-2644-7.	2015	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990626447.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990626447.html</a>
Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2022. — 352 с.	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1839925">https://znanium.com/catalog/product/1839925</a>

— (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0.

### 6.2. Периодические издания

1. «Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер» [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=26837](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=26837)
2. Историческая информатика <http://kleio.asu.ru/>

### 6.3 Интернет-ресурсы

1. ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" <https://www.studentlibrary.ru>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Znaniium» <https://znaniium.com>


## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

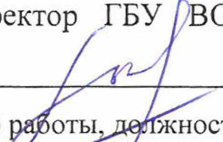
Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практического/ лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации.

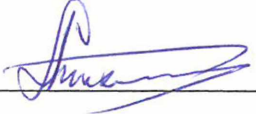
Практические/ лабораторные занятия проводятся в аудиториях 216а-2

Перечень используемого лицензионного программного обеспечения Word, Excel, PowerPoint



Рабочую программу составил доцент 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 № 10 от 22.04.2022 года  
Заведующий кафедрой ИАиК \_\_\_\_\_ Тихонов А.К.  
(ФИО, подпись) 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 46.03.01 «История»  
Протокол № 10 от 22.04.2022 года  
Председатель комиссии \_\_\_\_\_ Тихонов А.К.  
(ФИО, подпись) 