### МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «Российский государственный гуманитарный университет» (ФГБОУ ВО «РГГУ»)

# ИСТОРИКО-АРХИВНЫЙ ИНСТИТУТ

## ФАКУЛЬТЕТ АРХИВОВЕДЕНИЯ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ

Кафедра источниковедения

# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: МЕТОДИКА И ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

46.04.01 «История»

Код и наименование направления подготовки/специальности

«История и новые технологии (Россия-Франция)»

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *магистратура* Форма обучения: *очная* 

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

# Новые технологии в исторических исследованиях: методика и практика использования

Рабочая программа дисциплины

Составители: д.и.н., доц. И.М. Гарскова к.ф.-м.н., доц.С.В. Шпирко

УТВЕРЖДЕНО Протокол заседания кафедры № 6 от 16.03.2022

# Оглавление

1.	Пояснительная записка	4
	1.1 Цель и задачи дисциплины	4
	1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесени	
	индикаторами достижения компетенций	4
	1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
2.		
3.		
Co	одержание дисциплины	
	Образовательные технологии	
5.	Оценка планируемых результатов обучения	9
	5.1. Система оценивания	
	5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине	10
	5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости,	
	промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	22
	6.1. Список источников и литературы	22
	6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интер	)нет».
		23
	6.3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системь	ı24
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	24
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностям	ИИ
зд	оровья и инвалидов	24
9.	Методические материалы	25
	9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ	26
Пт	риложение 1. Аннотация рабочей программы лисциплины	27

#### 1. Пояснительная записка

### 1.1 Цель и задачи дисциплины

### Цель дисциплины:

Дать магистрам представление о базовых теоретических концепциях и методических основах применения современных информационных технологий, компьютерных методов и некоторых методов естественных наук для решения задач хранения, информационного поиска и анализа данных исторических источников в интересах успешного выполнения ими выпускных квалификационных работ; обучить их навыкам работы как со стандартным, так и со специализированным программным обеспечением. Помимо работы с компонентами пакета MicrosoftOffice (MS Office): Word, Excel, Access, PowerPoint, студенты знакомятся со специализированными программными средствами, ориентированными на специфику информации исторических источников.

#### Задачи дисциплины:

- Изучение и анализ опыта применения информационных, компьютерных и технологий естественных в конкретно-исторических исследованиях;
- Определение понятийного аппарата в области информационных и компьютерных технологий и методов исследования; знакомство с теорией и историей применения новых технологий и методов в исторических исследованиях, этапами их развития, базовыми концепциями, конкретными примерами, полученными результатами в сравнении с традиционными подходами;
- Изучение специфики применения новых технологий и методов при работе со статистическими, нарративными, изобразительными, мультимедийными источниками;
- Детальное изучение методических и прикладных аспектов, связанных с применением стандартного программного обеспечения для обработки информации исторических источников, возможностей и принципов создания специализированного программного обеспечения.

# 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы	Результаты обучения
(код и наименование)	компетенций	
	(код и наименование)	
ПК-2	ПК-2.1 - определять	Знать: содержание
способен к подготовке	формы и способы	тематических сетевых ресурсов,
аналитической	оформления исторической	баз данных, информационно-
информации (с учетом	информации в справочно-	поисковых систем для
исторического контекста)	информационных	проведения исторических
для принятия решений	документах	исследований
органами государственной		Уметь: использовать методы
власти и органами		подготовки научного
местного самоуправления		исследования
		Владеть: методикой подготовки
		научного исследования;
	ПК-2.2 - готовить	Уметь: вести подготовку
	аналитические обзоры с	научно-исследовательских работ
	использованием	с использованием знания

исторического к	сонтекста	фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры
ПК-2.3 историческую информацию аналитического изложения	-выявлять для ее	Владеть:  способностью сочетания разных видов мышления в практической деятельности; навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального и общекультурного развития; навыками делать выводы и формулировать новые цели и задачи;  Знать: содержание тематических сетевых ресурсов, баз данных, информационнопоисковых систем для проведения исторических исследований  Уметь: самостоятельно находить, анализировать и использовать информацию, касающуюся предмета и тем курса;  Владеть: математическими и естественнона-учными методами в сфере историче-ских исследований

## 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Новые технологии в исторических исследованиях: методика и практика использования» к части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин в бакалавриате «Информатика», «Математические методы в исторических исследованиях» и «Информационная эвристика».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: «Архивная эвристика», «Научные основы публикации документов по истории Франции конца XX – начала XXI века» и «Методы коммуникативного анализа в исторических исследованиях».

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических ч.

# Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме <u>контактной работы</u> обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Семестр Тип учебных занятий	
		часов
1	Лекции	12
1	Практические	48
1	Контроль	18
	Всего:	78

Объем дисциплины в форме <u>самостоятельной работы обучающихся</u> составляет 30 академических ч.

## 3. Содержание дисциплины

## Содержание дисциплины

## 1. Введение

- Предмет и задачи курса.
- Информатизация общества одна из основных тенденций современного развития.
- Исторический источник и теория информации.
- Исторические документы в электронной форме: модели и структуры данных, программы обработки.

# 2. Компьютерные технологии в исторических исследованиях: примеры использования, история становления и тенденции развития

- Примеры использования технологий естественных наук в исторических исследованиях. Проблемы датировки исторических событий.
- Основные направления использования компьютерных технологий в исторических исследованиях.
- Историческая информатика как междисциплинарное направление: структура и содержание. DigitalHistoryи DigitalHumanitiesкак общемировой тренд трансформации гуманитарного познания.
- Прикладная и теоретическая компоненты исторической информатики.

## 3. Обработка графической информации на компьютере

- Визуализация результатов исторических исследований на примере построения облака тегов.
- Общие проблемы использования графических документов в исторических исследованиях (хранения и сбережения в архивах). Проблемы описания графических документов и вовлечения в научный оборот.
- Представление графической информации в памяти компьютера. Характеристика возможностей основных графических пакетов. Основные графические сервисы и коллекции Интернета.
- Создание коллекций электронных изображений и размещение их в сети Интернет: интегрирование изображений в базы данных; возможности улучшения качества электронных изображений; опыт создания и использования баз данных, построенных на материалах изобразительных источников.
- Сканирование и оптическое распознавание исторических текстов: возможности и ограничения программ распознавания старопечатных и рукописных текстов; опыт распознавания текстов исторических источников. Основные ОСКпрограммы. Проекты по масштабному сканированию архивных документов российский и зарубежный опыт.

## 4. Информационные системы и базы данных в исторических исследованиях

• Понятие информационной системы (ИС). Документальные и фактографические ИС. База данных в структуре ИС.

- Принципы формирования и функционирования архивов электронных документов.
- Технология баз данных (БД).
- Проектирование БД: концептуальная и логическая модели.
- Реляционная база данных; таблица как отношение и ее свойства.
- Принципы работы реляционных систем управления базами данных (СУБД). СУБД Access из пакета Microsoft Office.
- Основные этапы работы с реляционной БД.
- Возможности и ограничения применения стандартных СУБД при создании исторических баз данных.
- Полнотекстовый и библиографический поиск. Оценка результатов поиска. Релевантность.
- Специфика исторических источников и источнико-ориентированный подход к созданию БД.
- Опыт создания и использования баз данных в исторических исследованиях: просопографические базы данных (на примере базы данных Командармы); базы данных в исследованиях по социально-экономической и социально-политической истории, по исторической демографии.
- Интеллектуальные ИС и базы знаний Методы искусственного интеллекта: экспертные системы (ЭС), представление знаний. Базы данных и базы знаний в ЭС. Когнитивные модели понимания текста, опыт их применения в исторических исследованиях.

# 5. Работа с электронными текстами: создание, хранение, поиск, анализ. Стилометрика

- Системы подготовки текстов; основные функции текстового процессора.
- Электронный текст как новый информационный ресурс в исторических исследованиях.
- Концепции электронного текста.
- Методы извлечения информации в полнотекстовых системах.
- Компьютеризованный контент-анализ.
- Стилометрика. Основные статистические характеристики текстовых источников. Методы атрибуции исторических текстов. Примеры выполненных исследований, специального программного обеспечения.

# 6. Обработка и анализ структурированных данных. Моделирование исторических явлений и процессов

- Структурированные источники и программное обеспечение для работы с таблицами (на примере табличного процессора Excelus пакета MicrosoftOffice).
- Устройство электронной таблицы, операции над данными.
- Возможности использования табличного процессора для решения некоторых источниковедческих проблем.
- Графические возможности электронных таблиц для визуализации данных источника.
- Проблема моделирования в истории. Типологизация моделей исторических явлений и процессов. Построение линейной модели методом апроксимации табличных данных.

# 7. 3 Дреконструкция исторических артефактов. Использование ГИС в исторических исследованиях

- Общие проблемы 3 Вмоделирования исторических артефактов. Программное обеспечение. Отбор исходного материала.
- Примеры выполненных проектов по сохранению историко-культурного наследия. Методы публикации 3D материалов в сети Интернет.
- Компьютерное картографирование в исторических исследованиях.
- ГИС (географические информационные системы).

- Опыт использования ГИС в исторических исследованиях.
- Виды компьютерных карт.
- Основные этапы создания компьютерной карты.

# 8. Поиск научной информации в сети Интернет – новые технологии

- WorldWideWeb: концепция универсальной глобальной информационной системы.
- Возможности сети Интернет. Блоги, сетевые дневники, новостные группы как источники информации для конкретно исторических исследований.
- Общие проблемы публикации исторических источников в сети.
- Сервисы Интернета. Основные поисковые системы. Синтаксис поисковых запросов. Расширенный поиск в сети. Стандарты описания размещения документов в сети – DOIи др.
- Концепция Web 2.0. семантический интернет. Web 3.0

# 4. Образовательные технологии

№ п/ п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1	2	3	5
1.	Компьютерные технологии исторических исследований:	Лекции 1	Компьютерная презентация
	предмет, история становления и примеры использования	Самостоятельная работа	Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
2.	Обработка графической информации на компьютере	Лекции 2-3	Компьютерная презентация Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
3.	Информационные системы и базы данных в исторических исследованиях	Лекция4	Компьютерная презентация <b>Тесты</b> Чтение литературы, знакомство с интернет-ресурсами
4.		Лекции 5-8 Практ. работы 1-2	Компьютерная презентация Компьютерный практикум Контрольная работа
	Работа с электронными текстами: создание, хранение, поиск, анализ. Стилометрика	Самостоятельная работа	Подготовка к лаб. работам с использованием электронного курса лекций Подготовка к контрольной работе
5.	1 1	Лекция9 Практ. работа 3 Самостоятельная работа	Компьютерная презентация Компьютерный практикум Контрольная работа 2 Подготовка к лаб. работе с использованием электронного курса лекций Подготовка к контрольной

			работе
6.	3D реконструкции	Лекция 10	Компьютерная презентация
	исторических артефактов.		
	Использование ГИС в	Самостоятельная	Чтение литературы, знакомство
	исторических исследованиях	работа	с интернет-ресурсами, тесты
7.		Лекции 11–12	Компьютерная презентация
		Практ. работы 4	Тесты
	Помок полицой ниформочии в		Компьютерный практикум
	Поиск научной информации в	ГСамостоятельная	
	сети Интернет - новые	работа	Подготовка к лаб. работе с
	технологии		использованием электронного
			курса лекций

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
  - системы для электронного тестирования;
  - консультации с использованием телекоммуникационных средств.

# 5. Оценка планируемых результатов обучения

## 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
- onpoc	5 баллов	30 баллов
- контрольная работа (темы 1-3)	5 баллов	10 баллов
- контрольная работа (темы 4-5)	10 баллов	10 баллов
- контрольная работа (темы 6-8)	10 баллов	10 баллов
Промежуточная аттестация - экзамен		40 баллов
Итого за семестр (дисциплину)		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	0		A
83 – 94	Отлично		В
68 - 82	Хорошо	зачтено	С
56 – 67	V von votto on vito vi vo		D
50 – 55	Удовлетворительно		Е
20 - 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX

0 - 19		F

# 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/	Оценка по	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
Шкала ЕСТЅ	дисциплине	тритерии оденки результатов обутения по дисцииние
100-83/	отлично/	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил
A,B	зачтено	теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.
		Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».
82-68/	хорошо/	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и
С	зачтено	практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне — «хороший».
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.  Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.  Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.  Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом
		результатов текущей и промежуточной аттестации.

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
' ' '		Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

# 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Сводный перечень тестовых вопросов для текущего контроля успеваемости по курсу с ответами (выделены полужирным шрифтом)(ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3):

Вопрос 1

Какая из задач не решалась историками в период использования т.н. больших ЭВМ?

Статистический анализ массовых исторических источников

Исследования русских средневековых текстов

## Создание multimediaисторических источников

Историко-демографические исследования – восстановление истории семьи

Моделирование исторических явлений и процессов

## Вопрос 2

<u>Кто из нижеперечисленных историков не занимался применением компьютерных технологий в исторических исследованиях?</u>

Академик И.Д. Ковальченко

## Академик Ю.С. Кукушкин

Д.и.н. В.А. Устинов

Акалемик Л.В. Милов

Д.и.н. Л.И. Бородкин

## Вопрос 3

Какая наука (научное направление) появилось ранее всех?

Прикладная математика

Историческая информатика

Социальная информатика

# Кибернетика

Информационно-коммуникационные технологии

DigitalHistory

## Вопрос 4

<u>Какое из перечисленных направлений (технологий) не относится к перспективным направлениям использования ИКТ в исторических исследованиях?</u>

## ТехнологииBitCoin

e-SocialScience

DigitalHumanities

Грид-технологии

Облачныетехнологии

## Вопрос 5

<u>Что из ниже перечисленного не относится к новым типам исторических источников на основе компьютерных технологий?</u>

SMSсообщения и MMSсообщения

Конференции FIDO

### Технологии LTE

Электронные форумы

Электронные блоги и дневники

Сообщения твиттера

Электронные письма

Интернет-пейджеры и чаты

Социальные сети...

## Вопрос 6

Что такое лайфлогинг?

Система поддержки жизнеобеспечения организма с использованием IT

Имя пользователя и пароль для входа с личную информационную систему

# Создание полного архива истории личности с использованием компьютерных технологий

Система записей в компьютерной базе данных о состоянии конкретного исторического социума

## Вопрос 7

<u>Какая из нижеперечисленных графических технологий не используется в современных компьютерах?</u>

Растровая графика

Векторная графика

# Комбинаторная графика

### Вопрос 8

АббревиатураPdf- это:

Pageofdigitalfile

Приоритетный цифровой формат

Протокол дигитализации файлов

Презентацияфайловданных

## **Portabledocumentformat**

## Вопрос 9

Какой из следующих форматов компьютерных файлов не является текстовым?

RTF

**DOC** 

TXT

DJV **PNG** 

PDF

Вопрос 10

Какой из следующих форматов файлов не является графическим:

Gif

Tiff

Jpeg

Bmp

Avi

Вопрос 11

Какой из следующих форматов файлов не является видеоформатом:

**MPG** 

AVI

**PNG** 

**FLV** 

**MKV** 

**MOV** 

Вопрос 12

<u>Что означает аббревиатура OCR?</u>

Oldcomputerreactivation – изучение истории развития компьютеров

Ourcommonresources – технология создания общих информационных ресурсов для историков

Oralcomputersresearches – изучение устной истории развития компьютерных технологий

Оптическое распознавание символов – перевод графического образа документа в текст

Вопрос 13

Для чего предназначена программа FineReader

Для голосового воспроизведения (чтения) текстовых файлов

Для форматирования больших массивов текстов

Для распознавания текстов

Для передачи документов по компьютерным сетям с использованием технологий факсов

Вопрос 14

Для чего предназначена программа CunieForm

Дляоптимизации и сжатия больших текстовых файлов

Для переформатирования структурированных массивов текстов

Для распознавания текстов

Для передачи документов по компьютерным сетям с использованием беспроводных технологий WiFiu 4G.

Вопрос 15

<u>Какое разрешение сканирования текстовых исторических документов рекомендуется</u> устанавливать для последующего распознания текстов?

100 точек на дюйм

300 точек на дюйм

600 точек на дюйм

2000 точек на дюйм

Чем больше, тем лучше

Вопрос 16

Что из нижеперечисленного является информационной системой?

## Консультант-Плюс

Эксперт-РА

Интерфакс

РБК

Вопрос 17

Что из нижеперечисленного является форматом библиографической информационной системы?

MPEG2

MPEG4

**HDMI** 

MARC21

DSub

Вопрос 18

Что из нижеперечисленного не относится к классам информационно-поисковых систем?

Документографические (документальные) ИПС

## Описательные ИПС

Фактографические ИПС

Вопрос 19

К какому классу (разделу знаний) согласно УДК относится история?

К 1 классу (разделу)

К 2 классу (разделу)

К 3 классу (разделу)

Отдельный класс для истории в целом не создан, классификация идёт на более низком уровне (краеведение, вспомогательные исторические дисциплины и пр.)

К 9 классу (разделу)

Вопрос 20

Что такое дескриптор в Информационно-поисковых системах?

Вспомогательная характеристика файла базы данных

Описание истории поиска пользователя в базе

Единица языка ИПС, соответствующая базовому понятию

Данный термин не используется в ИПС

Вопрос 21

Колонтитулы в документе, созданном редактором Word, это:

Текст, размещенный на правом поле страницы

Текст, размещенный на левом поле страницы

Текст, который не отображается про просмотре и печати документа

Текст, размещенный на верхнем и нижнем поле страницы

Вопрос 22

Списки в документе, созданном редактором Word, могут быть:

Генеалогические

Временные и пространственные

Временные, постоянные, пользовательские

## Маркированные, нумерованные, многоуровневые

Вопрос 23

Каждый элемент списка в документе, созданном редактором Word, это:

Строка текста

Произвольная часть текста

Часть текста, имеющая специальное форматирование

## Отдельный абзац (параграф)

Вопрос 24

Непечатаемый символ ¶ обозначает:

## Конец абзаца (параграфа)

Разрыв строки

Начало нового раздела документа на текущей странице

Начало нового раздела документа со следующей страницы

Вопрос 25

Конец абзаца (параграфа)

## Разрыв строки

Начало нового раздела документа на текущей странице

Начало нового раздела документа со следующей страницы

Вопрос 26

Макросы в документе, созданном редактором Word, это:

## Исполняемые подпрограммы VisualBasic

Созданные пользователем форматы текста

Параметры раздела документа

Внешняя программа обработки документа

Вопрос 27

Новый абзац (параграф) вставляется в документ нажатием клавиш:

Shift + Enter

Alt + Shift

Alt + пробел

Enter

Ctrl + Enter

Вопрос 28

Новая страница вставляется в документ нажатием клавиш:

Shift + Enter

Alt + Shift

Alt + пробел

Enter

Ctrl + Enter

Вопрос 29

<u>Источник данных при слиянии документов в редакторе Word, это:</u>

Внешний Интернет-ресурс

Любая таблица, имеющая заголовок

# Таблица Word. Excel без заголовка либо SQL запрос

Текстовый документ произвольной формы и вида

## Вопрос 30

Поле слияния при слиянии документов в редакторе Word это:

## Поле источника данных

Произвольная последовательность символов, задаваемая пользователем

Встроенное поле редактора Word

Элемент маркированного списка

## Вопрос 31

Какая из перечисленных программ не является системой управления базой данных?

dBase

DB<sub>2</sub>

Access

Oracle

## MicrosoftProject

## Вопрос 32

Реляционная база данных - это:

База данных с иерархической структурой

База данных, основанная на относительных признаках

База данных, связывающая различные информационные поля

База данных, допускающая сложные запросы

## База данных, состоящая из взаимосвязанных таблиц (отношений)

## Вопрос 33

Какой из перечисленных элементов базы данных не используется в СУБД ACCESS?

Таблицы

Запросы

Формы

Отчёты

Макросы

Модули

## Диаграммы

#### Вопрос 34

Какой из перечисленных типов полей (данных) не используется в СУБД ACCESS?

Текстовый

Числовой

Типа МЕМО

### Поле объекта 3D

Поле объекта OLE

Денежный

Гиперссылка

## Вопрос 35

Какой режим не используется при создании таблицы в СУБД Access?

Режим Мастера

## Режим Слияния

Режим Конструктора

Режим Ввода данных

Вопрос 36

# Какое расширение имеют файлы табличного процессора EXCEL?

COM

**EXE** 

XLT

DOC

**RTF** 

## Вопрос 37

Какова размерность рабочего листа табличного процессора EXCEL?

Размерность задается пользователем при необходимости

64 столбца на 255 строк

## 256 столбцов на 65536 строк

Определяется размером оперативной памяти компьютера

# Вопрос 38

<u>Что из нижеперечисленного не относится к типу информации, вводимую в ячейку таблицы EXCEL?</u>

Символьные строки

## Аудиовидео записи

Данные (значения)

Формулы

## Вопрос 39

## <u>Формула в ячейке таблицы EXCEL должна начинаться с символа:</u>

« - » символ минус

 $\ll + \gg$  символ плюс

« (a) » символ эта

« = » символ равно

## Вопрос 40

<u>Следующая ссылка на ячейку таблицы EXCEL является полностью абсолютной:</u>

\$A4

K\$168

\$B\$214

A245

\$\$CD\$\$18

## Вопрос 41

## Относительные ссылки в таблице EXCEL:

## Пересчитываются при копировании формулы из ячейки в ячейку

Не пересчитываются при копировании формулы из ячейки в ячейку

Пересчитываются только при копировании формулы из ячейки в ячейку с использованием компьютерной мыши

## Вопрос 42

<u>Какая функция отсутствует в таблицах EXCEL?</u>

Функция вычисления среднего значения СРЗНАЧ

Функция вычисления минимума МИН

## Функция вычисления интеграла ИНТЕГ

Функция вычисления максимума МАКС

# Вопрос 43

При создании диаграмм в EXCEL они не могут размещаться:

На текущем рабочем листе таблицы

### В отдельной книге

На отдельном листе

Вопрос 44

Что будет отображаться в ячейке таблицыЕХСЕL, если в неё введено число 1 и установлен формат ячейки «процентный?»

1 %

0.01%

100%

Экспресс-опрос по Введению и теме 1

#### Назовите и опишите уровни Исторической информатики (ИИ)/Сопоставьте ИИ и Компьютерное источниковедение/Мобильная информационная революция последствия для Историков

Вопрос 1

Колонтитулы в документе, созданном Конец абзаца (параграфа)

редактором Word, это:

поле Начало размещенный Текст, нового на правом раздела документа

страницы

поле Начало Текст, размещенный на левом раздела документа страницы

Текст, который не отображается про

просмотре и печати документа

Текст, размещенный на верхнем и нижнем

поле страницы

Вопрос 2

Списки в документе, созданном редактором

Word, могут быть:

Генеалогические

Временные и пространственные

Временные, постоянные, пользовательские

Маркированные, нумерованные,

многоуровневые

Вопрос 3

Каждый элемент списка в документе,

<u>созданном редактором Word, это:</u>

Строка текста

Произвольная часть текста

Часть специальное текста, имеющая

форматирование

Отдельный абзац (параграф)

Вопрос 4

<u>Непечатаемый символ ¶ обозначает:</u>

Разрыв строки

на

текущей странице

нового co

следующей страницы

Вопрос 5

Непечатаемый символ 

 обозначает:

Конец абзаца (параграфа)

Разрыв строки

Начало нового раздела документа на

текущей странице

Начало нового раздела документа co

следующей страницы

Вопрос 6

Макросы в документе, созданном

редактором Word, это:

Исполняемые подпрограммы VisualBasic Созданные пользователем форматы текста

Параметры раздела документа

Внешняя программа обработки документа

Вопрос 7

Новый абзац (параграф) вставляется в

документ нажатием клавиш:

Shift + Enter

Alt + Shift

Alt + пробел

Внешний Интернет-ресурс

Enter

Ctrl + Enter Любая таблица, имеющая заголовок Таблица Word, Excel без заголовка либо SQL Вопрос 8 запрос Новая страница вставляется в документ Текстовый документ произвольной формы и нажатием клавиш: вида Shift + Enter Alt + ShiftВопрос 10 Alt + пробел Поле слияния при слиянии документов в Enter редакторе Word это: Ctrl + Enter Поле источника данных Произвольная последовательность Вопрос 9 символов, задаваемая пользователем <u>Источник данных при слиянии документов в</u> Встроенное поле редактора Word редакторе Word, это: Элемент маркированного списка Экспресс-опрос по Т.4. Базы данных FAT либо NTFS систем Вопрос 1 <u>Назовите шесть различных типов полей</u> Двумерных таблиц, связанных между собой VBA макросов с общей базой глобальных СУБД ACCESS? 1. Поле переменных 2. Поле Вопрос 4 Что из нижеперечисленного не является 3. Поле базой данных (СУБД)? **ACCESS** 4. Поле DB<sub>2</sub> dBASE3 5. Поле OmniPage Oracle 6. Поле Вопрос 5 АббревиатураSQL- это: SmallQuietLanguage Вопрос 2 Назовите несколько файловых систем, Short Quarter of Links Structured Query Language используемых в компьютерах Struggle against Q Liberation Вопрос 6 Какое имя присваивается файлу базы данных ACCESS по умолчанию? bd1 access1 Вопрос 3 doc1 db1 <u>Из чего состоят реляционные базы</u> sql1 данных? base1 Трехмерных таблиц возможностью транспонирования Вопрос 7 Файлов данных базой Что из нижеперечисленного не является с независимой объектом базы данных в ACCESS: заголовков

База данных, допускающая сложные

Таблицы запросы

Запросы База данных, состоящая из взаимосвязанных

Файлы таблиц (отношений)

Формы

Отчёты Вопрос 11

Макросы <u>Какой из перечисленных элементов базы</u>

данных не используется в СУБД

Bonpoc 8 ACCESS?

 Подчеркните основные режимы работы в
 Таблицы

 СУБД ACCESS?
 Запросы

 Создатель
 Формы

 Редактор
 Отчёты

 Конструктор
 Макросы

 Шаблон
 Модули

 Программирование
 Диаграммы

Мастер

Форматирование Вопрос 12

Какой из перечисленных типов полей

Вопрос 9 (данных) не используется в СУБД

Какие из следующих форматов файлов не <u>ACCESS?</u> являются форматом СУБД ACCESS: Текстовый

числовой Типа МЕМО

MPG AVI Поле объекта 3D Поле объекта OLE

MDB Денежный FLV Гиперссылка

MKV

MOV Вопрос 13

Какой режим не используется при

Вопрос 10 <u>создании таблицы в СУБД Access?</u>

 Реляционная база данных - это:
 Режим Мастера

 База данных с иерархической структурой
 Режим Слияния

 База данных, основанная на относительных
 Режим Конструктора

 признаках
 Реж им Ввода данных

База данных, связывающая различные

информационные поля

Экспресс-опрос по Т.2. Обработка графической информации

Вопрос 1 Вывода изображения на плоттер

Какая из нижеперечисленных графических Вообще не используется

<u>технологий не используется в современных</u> Вывода изображения на принтер компьютерах?

Вывода изображения на монитор

Комбинаторная графика

Растровая графика Вопрос 3

Векторная графика <u>Цветовая схема СМҮК используется для?</u>

Вообще не используется

Вопрос 2 Вывода изображения на плоттер <u>Цветовая схема RGB используется для?</u> Вывода изображения на монитор

Вывода изображения на принтер Вопрос 10 Что означает аббревиатура OCR? Вопрос 4 АббревиатураPdf- это: OldComputerReactivation изучение Pageofdigitalfile технологий восстановления старых Приоритетный цифровой формат компьютеров Portabledocumentformat OurCommonResources – технология создания Протокол дигитализации файлов информационных общих ресурсов ДЛЯ Презентация файлов данных историков OralComputersResearches – изучение устной Вопрос 6 истории развития компьютерных технологий MicrosoftProjectиспользуется OpticalCharacterRecognition - Оптическое Программа для? распознавание символов Отрисовки археологических планов раскопок Вопрос 11 Планирования и организации выполнения и Для чего предназначена программа реализации проектов FineReader Отображения Диаграмм Ганта Для голосового воспроизведения (чтения) Подготовки старопечатных к текстовых файлов книг размещению на сайтах в Интернете Для форматирования больших массивов текстов Вопрос 7 Для распознавания текстов Какой из следующих форматов файлов не Для передачи документов по компьютерным является графическим: сетям с использованием технологий факсов Gif Tiff Вопрос 12 Jpeg Для чего предназначена программа Bmp CunieForm Txt больших Для оптимизации сжатия И текстовых файлов Вопрос 8 Для переформатирования Какая из нижеперечисленных программ не структурированных массивов текстов используется для обработки графики? Для распознавания текстов Для передачи документов по компьютерным **SPSS GIMP** сетям с использованием беспроводных Picasa технологий WiFi и 4G. **ACDS** CorelDraw Вопрос 13 Photoshop Какое разрешение сканирования текстовых исторических документов рекомендуется Вопрос 6 устанавливать ДЛЯ последующего Что такое лайфлогинг? распознания текстов? жизнеобеспечения 100 точек на дюйм Система поддержки организма с использованием IT 300 точек на дюйм Имя пользователя и пароль для входа с 600 точек на дюйм личную информационную систему 2000 точек на дюйм Создание полного архива истории личности использованием компьютерных технологий Система записей в компьютерной базе

конкретного

состоянии

данных

исторического социума

# **Контрольные вопросы к контрольной работе** по Т.4. Информационные системы( $\Pi K$ -2.1, $\Pi K$ -2.2, $\Pi K$ -2.3):

Вопрос 1

Приведите примеры правовых информационных систем в Рунете

Вопрос 2

Формат MARC21 это?

Формат компьютерного представления библейских текстов

Формат библиографического описания изданий

Формат структурированных файлов СУБД

Это случайная аббревиатура

Вопрос 3

Что такое УДК?

Система управления деловыми контактами

Уравнение двойной кодификации

Универсальная десятичная классификация

Усилитель дистанционных команд

Вопрос 4

Что такое Архив Коминтерна? Опишите кратко...

Вопрос 5

Назовите основные виды и функции информационных систем:

Вопрос 6

Назовите 4 - 5 информационных систем Архивной отрасли в РФ?

Вопрос 7

Что такое ПО "Архивный фонд"?

Тематическая коллекция документов в архиве

Фонд поддержки развития архивов РФ

Специальное программное обеспечение для ведения учёта документов в Архивах РФ

Фонд работников архивной отрасли Российской Федерации

# Примерные вопросы к экзамену (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3):

Компьютерные технологии в исторических исследованиях: примеры использования.

Компьютерные технологии в исторических исследованиях: история становления и тенденции развития

Компьютерные технологии в исторических исследованиях: тенденции развития

Поиск научной информации в сети Интернет - новые технологии

Обработка и анализ структурированных данных. Моделирование исторических явлений и процессов

Работа с электронными текстами: создание, хранение, поиск, анализ.

Стилометрика

3D реконструкции исторических артефактов.

Использование ГИС в исторических исследованиях

## Пример экзаменационного билета

- 1. Работа с электронными текстами: создание, хранение, поиск, анализ. Стилометрика
- 2. Поиск научной информации в сети Интернет новые технологии

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# 6.1. Список источников и литературы

Литература

### Основная

- Гарскова И.М. Историческая информатика: эволюция междисциплинарного направления. --СПб., Алетейя, 2018.
- Дмитриев Д. И. Историософия. Методология и методика исторического исследования. Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2011. 195 с. http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=T 1688&ln=ru&searchquery
- Бородкин Л.И. Digitalhistory: применение цифровых медиа в сохранении историкокультурного наследия? // Историческая информатика. 2012. №1. URL: <a href="http://kleio.asu.ru/2012/1/hcsj-12012">http://kleio.asu.ru/2012/1/hcsj-12012</a> 14-21.pdf.
- Бородкин Л.И., Гарскова И.М. Историческая информатика: перезагрузка? // Вестник Пермского университета. Серия "История". 2011 .- Выпуск 2 (16). URL: <a href="http://histvestnik.psu.ru/PDF/20112/01.pdf">http://histvestnik.psu.ru/PDF/20112/01.pdf</a>
- Таллер М. Дискуссии вокруг Digital Humanities // Историческая информатика. 2012. №1. URL: <a href="http://kleio.asu.ru/2012/1/hcsj-12012">http://kleio.asu.ru/2012/1/hcsj-12012</a> 5-13.pdf

## Дополнительная

- Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М.: Наука, 2003. URLhttp://www.pseudology.org/History/KovalchenkoMetodyIstorIssledovaniya2.pdf
- Юмашева Ю.Ю. История, музеи, архивы. Взгляд с помощью multimedia // Круг идей: модели и технологии исторической информатики.- М., 1996.- С. 334–342.

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Российский государственный гуманитарный университет предоставляет студентам, изучающих дисциплину «Источниковедение современной России», доступ к коллекциям баз данных полнотекстовых электронных версий ведущих научных отечественных и зарубежных периодических изданий, в том числе JSTOR, EastView, базам данных докторских и магистерских диссертаций ProQuestDissertations&Theses (PQDT), коллекциям электронных книг от компании Emerald, научной электронной библиотеке eLibrary.ru. Далее приведены указания на некоторые электронные ресурсы, полезные при изучении дисциплины.

1. Архивы России [Электронный ресурс] / Федеральное архивное агентство. — Электрон. дан. — М.: Федеральное архивное агентство, 2001; Администратор сайта А.П. Лисютин. — Режим доступа: http://www.rusarchives.ru/, свободный— Загл. с экрана. — Яз. рус.

- 2. Национальный архив Франции /Archives Nationales [Electronic resourse] // URL: <a href="http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/">http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/</a>
- 3. Государственный архив Российской Федерации [Электронный ресурс] / Федеральное архивное агентство. Электрон. дан. М. : Федеральное архивное агентство, 2004; Режим доступа: http://www.rusarchives.ru/, свободный— Загл. с экрана. Яз. рус.
- 4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru
- 5. ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
- 6. Электронная библиотека Grebennikon.ru www.grebennikon.ru
- 7. Cambridge University Press
- 8. ProQuest Dissertation & Theses Global
- 9. SAGE Journals
- 10. Taylor and Francis
- 11. JSTOR
- 12. Журнал "Историческая информатика" 2012 2016. [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://kleio.asu.ru/ (дата обращения: 02.09.2018).
- 13. Электронный журнал "Историческая информатика". 2016 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://e-notabene.ru/istinf/. (дата обращения: 02.09.2018).
- 14. Учебно-методические материалы по курсу исторической информатики, файлы баз данных, электронные тексты кафедры Исторической информатики исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/index.html (дата обращения: 02.09.2018).
- 15. Всероссийский Институт Научной и Технической Информации [Электронный ресурс] / ВИНИТИ. [Электронный ресурс]. М., 1998-2018. Режим доступа: http://www.viniti.ru (дата обращения: 02.09.2018).

### 6.3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: https://liber.rsuh.ru/ru/bases

Информационные справочные системы:

- 1. Консультант Плюс
- 2. Гарант

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Состав программного обеспечения:

- 1. Windows
- 2. Microsoft Office
- 3. Adobe Master Collection
- 4. AutoCAD
- 5. Archicad
- 6. SPSS Statisctics
- 7. ОС «Альт Образование»
- 8. Visual Studio
- 9. Adobe Creative Cloud

# 8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
  - для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

# 9. Методические материалы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	
1	4 (6 часов)	Концептуальное проектирование исторических базы данных с использованием СУБД Access: создание модели предметной области, определение сущностей, атрибутов, связей. Логическое проектирование: создание многотабличной базы данных, связывание таблиц по ключевым полям. Создание простых запросов	
2	4 (6 часов)	Знакомство с большими базами данных (на примере БД Командармы). Выполнение запросов на выборку, запросов с групповыми операциями, многотабличных запросов. Использование подстановочных знаков для выполнения нечеткого поиска	
3	5 (6 часов)	Дополнительные возможности текстовых процессоров (на примере MSWord): работа со стилями, слияние документов, автоматическая сборка оглавления. Знакомство с макрокомандами	
4	6 (6 часов)	Работа с электронными таблицами, использование формул и функций. Графическое представление данных. Моделирование методом линейной апроксимации.	
5	8 (6 часов)	Знакомство с профессиональными научно-образовательными ресурсами Интернета. Тематический информационный поиск в Интернете. Метапоисковые системы. Простые и сложные запросы	
6	8 (6 часов)	Использование основных поисковых систем. Конструирование сложных запросов с использованием операторов. Поиск в электронных каталогах библиотек. Портал межбиблиотечной информации Сигла	

## 9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ

## Контрольная работа:

Объём: 5-7 стр.

Оформление текста:

- Выравнивание: по ширине
- Шрифт: TimesNewRoman
- Размер шрифта: 14
- Размер межстрочного интервала: 1,5

Оформление библиографических ссылок:

- по ГОСТ Р 7.0.5. – 2008

Оформление Списка исп. ист. и лит-ры:

<u>- по ГОСТ 07.01. 2003</u>

Кол-во используемых источников: 1-2

<u>Кол-во используемой историографии: 2-3 монографии и\или статей. Допускается использование литературы на ин.яз.)</u>

<u>Требования к контрольной работе</u>. В структуре контрольной работы должны присутствовать:

- обзор интернет-сайтов, полезных для изучения выбранной содержательной проблемы, с экспертным анализом качества каждого ресурса,
- описание стратегии поиска информации в сети,

- обзор библиографических ресурсов по результатам работы с электронными каталогами библиотек,
- характеристика основных результатов проведенного информационного поиска.

Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина "Новые технологии в исторических исследованиях: методика и практика использования" реализуется на факультете архивоведения и документоведения кафедрой Источниковедения.

## Цель дисциплины:

Познакомить студентов с базовыми концепциями использования компьютерных технологий в исторических исследованиях, современными информационными технологиями (применительно к задачам хранения, информационного поиска и анализа данных исторических источников), обучить работе как со стандартным, так и со специализированным программным обеспечением.

## Задачи:

• Анализ опыта применения методов естественных наук, а также информационных и компьютерных технологий в исторических исследованиях;

- Знакомство с историей исторической информатики как междисциплинарным направлением, этапами ее развития, базовыми концепциями;
- Изучение специфики применения компьютерных технологий при работе с разными видами исторических источников;
- Изучение стандартного программного обеспечения для обработки информации исторических источников;
- Изучение перспективных направлений компьютерных методов и информационных технологий в исторических исследованиях и пр.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-2 - способен к подготовке аналитической информации (с учетом исторического контекста) для принятия решений органами государственной власти и органами местного самоуправления

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: принципы теоретического познания действительности; базовые концепции и категории в области информатики, математики и естественных наук; содержание фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры; содержание тематических сетевых ресурсов, баз данных, информационно-поисковых систем для проведения исторических исследований. формы и способы оформления исторической информации в справочно-информационных документах; содержание тематических сетевых ресурсов, баз данных, информационно-поисковых систем для проведения исторических исследований

Уметь: использовать методы подготовки научного исследования; уметь готовить аналитические обзоры с использованием исторического контекста; вести подготовку научно-исследовательских работ с использованием знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры

Владеть: методикой подготовки научного исследования; способностью сочетания разных видов мышления в практической деятельности; навыками построения индивидуальной траектории интеллектуального и общекультурного развития; навыками делать выводы и формулировать новые цели и задачи; владеть исторической информацией и навыками ее аналитического изложения; математическими и естественнонаучными методами в сфере исторических исследований

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е.