

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Исторический факультет

УТВЕРЖДАЮ
И.о. декана исторического
факультета, д.и.н.,
профессор, академик РАО
_____ Л. С. Белоусов
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

12 ВАРИА

Уровень высшего образования:
Магистратура

Направление подготовки (специальность):
46.04.01 «история»

Направленность (профиль) ОПОП:
Наука о данных и методы искусственного интеллекта в исторических исследованиях

Форма обучения:
очная

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры Исторической информатики
(протокол № 16, 14.06.2022)

Москва, 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с самостоятельно установленным МГУ образовательным стандартом (ОС МГУ) для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки «история» для программ двухлетней магистратуры.

ОС МГУ утвержден приказом МГУ имени М. В. Ломоносова от 30 декабря 2020 года № 1367.

Год (годы) приема на обучение: с 2022.

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП: относится к вариативной части ОПОП ВО, обязательна для освоения.
2. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия. Для успешного освоения дисциплины «Статистический анализ исторических источников» магистрант должен владеть терминологией специальности, первичными навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, использования ресурсов Интернет, владеть первичными навыками обобщения и систематизации научной информации.
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с требуемыми компетенциями выпускников.

Компетенции выпускников (коды)	Индикаторы (показатели) достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), сопряженные с компетенциями
УК-1	Индикатор УК-1.1 Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывает стратегию действий, формулирует научно обоснованные гипотезы, применяет методологию научного познания в профессиональной деятельности.	Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой. Знать главные направления философии в их историческом своеобразии. Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Уметь вырабатывать стратегию действия. Уметь формулировать научно обоснованные гипотезы. Уметь применять методологию научного познания в профессиональной деятельности.
УК-3	Индикатор УК-3.1 Разрабатывает, реализовывает и управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривает и учитывает проблемные ситуации и риски проекта.	Уметь сформулировать цель проекта и задачи для ее достижения. Уметь разработать план реализации проекта, в том числе запланировать необходимые ресурсы и оценить возможные риски. Уметь выполнять запланированную последовательность действий для достижения результатов проекта.

		<p>Уметь организовать мониторинг хода реализации проекта и при необходимости откорректировать действия для достижения результата.</p> <p>Владеть навыками представления результатов проекта или отдельных его этапов.</p>
УК-6	<p>Индикатор УК-6.1 Анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>	<p>Знать основные категории и концепции философии в их взаимосвязи с современной культурой.</p> <p>Знать главные направления философии в их историческом своеобразии.</p> <p>Уметь использовать основные категории и концепции философии при решении социальных и профессиональных задач.</p>
ОПК-1	<p>Индикатор ОПК-1.1 Демонстрирует знание типов и видов источников по исследуемой проблематике.</p> <p>Индикатор ОПК-1.2 Устно и письменно описывает и анализирует источники, помещать их в исторический контекст.</p> <p>Индикатор ОПК-1.3 Критически использует информацию, полученную из источников.</p> <p>Индикатор ОПК-1.4 Использует знания источниковедения при решении исследовательских, педагогических и прикладных задач.</p>	<p>Знать типы и виды источников по исследуемой проблематике для решение исследовательских, педагогических и прикладных задач, комплексно работать с исторической информацией.</p> <p>Уметь осуществлять отбор и анализ исторических фактов при решении исследовательских, педагогических и прикладных задач, комплексно работать с исторической информацией.</p>
ОПК-2	<p>Индикатор ОПК-2.1 Демонстрирует знание историографии истории изучаемого периода.</p> <p>Индикатор ОПК-2.2 Выделяет основные историографические концепции и проблемы.</p> <p>Индикатор ОПК-2.3 Учитывает основные историографические концепции и проблемы при постановке и решении исследовательских задач.</p>	<p>Знать историографию, основные проблемы и концепции в области отечественной и всеобщей истории.</p> <p>Уметь анализировать историографию и использовать данные знания в фундаментальных исследованиях, в педагогической деятельности, критически оценивать различные интерпретации прошлого в историографической теории и практике.</p>

	<p>Индикатор ОПК-2.4 Интерпретирует прошлое в историографической теории и практики.</p> <p>Индикатор ОПК-2.5 Демонстрирует умение применения знания в области отечественной и всеобщей истории в прикладных и фундаментальных исследованиях, в педагогической деятельности.</p>	
ОПК-3	<p>Индикатор ОПК-3.1 Анализирует и содержательно объясняет суть исторических явлений и процессов изучаемой эпохи в их экономических, социальных и культурных измерениях на основе междисциплинарных подходов.</p> <p>Индикатор ОПК-3.2 Интерпретирует исторические явления и процессы изучаемой эпохи в их экономических, социальных и культурных измерениях изучаемой эпохи на основе междисциплинарных подходов.</p>	<p>Знать содержание исторических явлений и процессов в их экономических, социальных и культурных измерениях на основе междисциплинарных подходов.</p> <p>Уметь анализировать и содержательно объяснять исторические процессы и явления в их экономических, социальных и культурных измерениях на основе междисциплинарных подходов.</p>
ОПК-4	<p>Индикатор ОПК-4.1 Демонстрирует знание современных проблем исторического познания, научных теорий, методологии, основных концепций и методов исторической науки.</p> <p>Индикатор ОПК-4.2 Ориентируется в проблемах исторического познания и современных научных теориях.</p> <p>Индикатор ОПК-4.3 Применяет современные понятия и методы исторической науки при анализе исторических процессов и явлений.</p> <p>Индикатор ОПК-4.4 Критически осмысливает и применяет знание теории и методологии исторической науки в профессиональной деятельности, в том числе педагогической деятельности.</p>	<p>Знать современные проблемы исторического познания, современные научные теории и методологию исторической науки.</p> <p>Уметь использовать знания проблем исторического познания, современных научных теорий и методологии в профессиональной, в том числе педагогической деятельности.</p>

ОПК-5	<p>Индикатор ОПК-5.1 Демонстрирует знание современных профессиональных баз данных и информационных систем.</p> <p>Индикатор ОПК-5.2 Использует современные информационно-коммуникационные технологии и знания требований информационной безопасности при поиске необходимой информации для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности в каталогах библиотек, специализированных базах данных, сети Интернет.</p> <p>Индикатор ОПК-5.3 Демонстрирует навыки создания профессиональных электронных баз данных для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать современные информационно-коммуникационные технологии и методы поиска информации, необходимой для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Знать требования информационной безопасности.</p> <p>Уметь применять современные информационно-коммуникационные технологии при решении исследовательские, педагогические и прикладные задачи профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Уметь создавать профессиональные электронные базы данных для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>
ОПК-6	<p>Индикатор ОПК-6.1 Умеет объяснить ценность и важность изучения исторических процессов и явлений определенной эпохи.</p> <p>Индикатор ОПК-6.2 Осознает общественную важность сохранения, изучения и пропаганды исторического наследия и популяризации профессиональных знаний.</p> <p>Индикатор ОПК-6.3 Разрабатывает и осуществляет культурно-просветительские проекты для популяризации профессиональных знаний.</p>	<p>Знать содержание исторических явлений и процессов изучаемой эпохи и методику их изложения, адаптированную для образовательных организаций и публичной среды.</p> <p>Знать методику разработки культурно-просветительских проектов.</p> <p>Уметь охарактеризовать значимость исторических явлений и процессов изучаемой эпохи и уметь их объяснить в образовательных организациях и публичной среде.</p> <p>Уметь разрабатывать культурно-просветительские проекты с целью популяризации профессиональных знаний.</p>
ПК-1	<p>Индикатор ПК-1.1 Умеет поставить исследовательскую задачу и обозначить методы исследования в рамках своей направленности (профиля) учебного плана, используя знания фундаментальных и прикладных общепрофессиональных дисциплин.</p>	<p>Знать основные методики проведения научных исследований с использованием знаний фундаментальных и прикладных общепрофессиональных дисциплин, и профессиональных дисциплин направленности (профиля) учебного плана.</p>

	<p>Индикатор ПК-1.2 Умеет решать исследовательские задачи в рамках своей направленности (профиля) учебного плана.</p> <p>Индикатор ПК-1.2 Умеет составить текст научного исследования в рамках своей направленности (профиля) учебного плана.</p>	<p>Уметь самостоятельно использовать заданные методики при решении исследовательских задач в области направленности (профиля) учебного плана.</p>
ПК-2	<p>Индикатор ПК-2.1 Демонстрирует знание теории и методологии исторического исследования.</p> <p>Индикатор ПК-2.2 Демонстрирует знание современного программного обеспечения, тематических сетевых ресурсов, баз данных и информационных систем, необходимых для исторического исследования.</p> <p>Индикатор ПК-2.3 Умеет поставить исследовательскую задачу и обозначить методы исследования, которыми пользуется.</p> <p>Индикатор ПК-2.4 Умеет составить текст научного исследования.</p>	<p>Знать современное программное обеспечение, тематические сетевые ресурсы, базы данных и информационные системы, необходимые для исторического исследования.</p> <p>Знать принципы определения и применения теоретической основы и методологии исследования.</p> <p>Уметь определять и применять теоретическую основу и методологию исследования, разрабатывать и реализовывать план исторического исследования.</p> <p>Уметь использовать в исследовательской практике современного программного обеспечения (в том числе в целях разработки тематических сетевых ресурсов, баз данных и информационных систем).</p>
ПК-3	<p>Индикатор ПК-3.1 Демонстрирует знание основных методик поиска, анализа и обобщения информации в архивах, музеях, библиотеках, а также в электронных ресурсах на основе современных междисциплинарных подходов применительно к теме научного исследования.</p> <p>Индикатор ПК-3.2 Умеет анализировать и обобщать собранную информацию в рамках поставленной научно-исследовательской задачи на основе современных междисциплинарных подходов.</p> <p>Индикатор ПК-3.3 Использует современные информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в каталогах архивов, музеев, библиотек, специализированных базах данных, сети Интернет.</p>	<p>Знать особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в сетевых ресурсах, базах данных, информационно-поисковых системах и других ресурсах на основе современных междисциплинарных подходов.</p> <p>Знать основные методики анализа и обобщения информации, собранной в архивах, музеях, библиотеках, в том числе, в сетевых ресурсах, базах данных, информационно-поисковых системах и других ресурсах на основе современных междисциплинарных подходов.</p> <p>Уметь собирать и анализировать информацию в архивах, музеях, библиотеках, в том числе, в электронных каталогах и сетевых ресурсах на основе современных междисциплинарных подходов.</p>

	<p>Индикатор ПК-3.4 Анализирует и обобщает собранную в архивах, музеях, библиотеках, а также в электронных ресурсах информацию на основе современных междисциплинарных подходов.</p>	
ПК-9	<p>Индикатор ПК-9.1 Демонстрирует знание основных приемов и методов подготовки и обработки актуальной информации, разработки экспертных оценок и прогнозов с учетом исторических и социально-политических аспектов.</p> <p>Индикатор ПК-9.2 Демонстрирует знание принципов работы информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма.</p> <p>Индикатор ПК-9.3 Демонстрирует знание принципов и методов классификации, систематизации, атрибуции, научной интерпретации музейных предметов и экспертизы социально-культурных проектов и программ.</p> <p>Индикатор ПК-9.4 Демонстрирует умение и навыки готовить и обрабатывать актуальную информацию и на ее основе разрабатывать экспертные оценки и прогнозы, а также консультировать по вопросам систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов и экспертизе социально-культурных проектов и программ.</p>	<p>Знать приемы и методы подготовки и обработки актуальной информации, разработки экспертных оценок и прогнозов с учетом исторических и социально-политических аспектов.</p> <p>Знать принципы организации работы информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма.</p> <p>Знать методики систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов и экспертизы социально-культурных проектов и программ.</p> <p>Уметь готовить и обрабатывать актуальную информацию, разрабатывать экспертные оценки и прогнозы с учетом исторических и социально-политических аспектов, а также консультировать по вопросам систематизации, классификации, атрибуции и научной интерпретации музейных предметов, экспертизе социально-культурных проектов и программ в рамках деятельности в деятельности информационно-аналитических центров, общественных, государственных и муниципальных учреждений и организаций, СМИ, учреждений историко-культурного туризма.</p>
ПК-10	<p>Индикатор ПК-10.1 Демонстрирует знание тематики проекта и степень востребованности проектируемого результата.</p> <p>Индикатор ПК-10.2</p>	<p>Знать общие принципы подготовки и реализации аналитических, культурно-просветительских, исторических проектов (в том числе выставок).</p> <p>Умеет разрабатывать и реализовывать аналитические, культурно-просветительские, исторические проекты (в том числе выставок).</p>

	<p>Демонстрирует знание особенностей разработки и реализации аналитических, культурно-просветительских, исторических проектов (в том числе выставок).</p> <p>Индикатор ПК-10.3</p> <p>Демонстрирует умение выбрать оптимальный вариант исполнения и реализовать проект в срок.</p>	<p>Владеть навыками разработки и реализации аналитических, культурно-просветительских, исторических проектов (в том числе выставок).</p>
МПК-3	<p>Индикатор МПК-3.1</p> <p>Умеет ориентироваться в программном обеспечении информационных систем и баз данных, умеет создавать историко-ориентированные базы и использовать в конкретно-исторических исследованиях методы математической статистики и компьютерного моделирования.</p>	<p>Знать технологию баз данных, знать возможности использования методов математической статистики и компьютерного моделирования при анализе информации массовых исторических источников.</p> <p>Уметь создавать историко-ориентированные базы данных, уметь использовать в конкретно-исторических исследованиях, основанных на информации массовых исторических источников, методы математической статистики и компьютерного моделирования.</p>
МПК-5	<p>Индикатор МПК-5.1</p> <p>Умеет использовать концепции, методы и технологии смежных областей социально-гуманитарного знания в экономической, социальной истории и исторической демографии.</p>	<p>Знать концепции, методы и технологии смежных областей социально-гуманитарного знания в экономической, социальной истории и исторической демографии.</p> <p>Уметь использовать в исторических исследованиях концепции и подходы смежных областей социально-гуманитарного знания.</p>

4. Объем дисциплины (модуля) – 2 з.е., в том числе 32 академических часов, отведенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, 40 академических часа на самостоятельную работу обучающихся.

5. Формат обучения: очный.

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и виды учебных занятий.

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины Форма промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)	В том числе							
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) <i>Виды контактной работы, часы</i>					Самостоятельная работа обучающегося <i>Виды самостоятельной работы, часы</i>		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Всего	Виды работы	Часы	Всего
Раздел 1. Электронные таблицы и работа со структурированными данными. Формулы и функции. Построение диаграмм.	4		2			2	Блиц-опрос	2	2
Раздел 2. Математизация научного знания. Основные направления применения математических методов в исторических исследованиях. Математическая статистика как ядро науки о данных. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики.	3	2				2	Блиц-опрос	2	2
Раздел 3. Дескриптивная статистика. Меры среднего уровня – среднее арифметическое, медиана, мода. Меры разброса – дисперсия, среднее квадратическое (стандартное) отклонение, коэффициент вариации. Корреляционный анализ.	8	2	2			4	Блиц-опрос	4	4

Раздел 4. Нормальное распределение. Выборочный метод. Репрезентативная выборка. Доверительная вероятность, ее содержательный смысл. Доверительный интервал для оценки среднего значения / доли в генеральной совокупности. Статистическая значимость различия средних значений /долей в выборках.	12	2	4			6	Коллоквиум 1	6	6
Раздел 5. Анализ статистических взаимосвязей. Регрессионный анализ: парная и множественная регрессия. Анализ связи качественных признаков.	12	6	4			10	Блиц-опрос	2	2
Раздел 6. Многомерный статистический анализ, кластер-анализ, многомерная классификация с использованием нечетких множеств.	8	2	2			4	Блиц-опрос	4	4
Раздел 7. Математические модели исторических процессов. Типы моделей. Методы нелинейной динамики в задачах изучения переходных и неустойчивых процессов. Синергетика в изучении историко-социальных процессов.	16	2	2			6	Коллоквиум 2	10	10
Промежуточная аттестация — экзамен	экзамен						10		
ИТОГО	72	32					40		

7. Фонд оценочных средств для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю).

7.1. Типовые задания

7.1.1. Типовое задание для коллоквиума 1 по статистическим методам

Коллоквиум включает выполнение трех практических заданий.

- По данным источника определить степень однородности распределения объектов по некоторому признаку; построить гистограмму и найти моду (интервал)
- По данным источника проверить гипотезу о статистической значимости различия средних значений (долей) двух признаков; дать графическую интерпретацию результата, используя доверительные интервалы.
- По данным источника построить матрицу корреляции указанных признаков; найти статистически значимые коэффициенты, дать графическую интерпретацию доверительного интервала для самого высокого коэффициента и его содержательную интерпретацию.

7.1.2. Типовое задание для коллоквиума 2 по статистическим методам

Коллоквиум включает выполнение трех практических заданий.

- По данным источника построить регрессионное уравнение для зависимого признака и двух независимых; дать количественную интерпретацию коэффициентов регрессии и указать, в каких единицах измеряются эти коэффициенты; проверить статистическую значимость коэффициентов регрессии; дать интерпретацию множественного коэффициента корреляции.
- По данным источника построить и проанализировать таблицу сопряженности двух качественных признаков; получить значение коэффициента Крамера и дать его интерпретацию.
- По данным источника построить многомерную классификацию объектов с помощью двух методов кластер-анализа, сравнить их результаты при построении двух классов и найти центры этих классов.
- Построить имитационную модель с заданными параметрами, проанализировать аналитически и графически ее поведение при разных режимах работы.

7.2. Типовые вопросы к блиц-опросам

- Что такое нормальное распределение
- Меры среднего уровня
- Что такое «естественная» выборка?
- Что такое доверительный интервал?
- Содержательный смысл коэффициента регрессии
- Может ли значение $r=0$ говорить об отсутствии связи?
- Типы качественных признаков
- Свойства коэффициента Крамера
- В чем главное различие метода иерархической классификации и метода К-средних?

7.2.3. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Статистический анализ исторических источников» размещаются на сайте факультета. Кроме теоретических вопросов в экзаменационные билеты включены тестовые задания по образцам заданий коллоквиумов 1 и 2.

Перечень теоретических вопросов:

1. Предмет математической статистики, ее основные разделы. Понятие о статистическом распределении. Нормальное распределение, его параметры и графическое изображение. Как изменится вид нормального распределения при возрастании дисперсии (и неизменном среднем значении)? В каких условиях случайная величина распределена нормально?
2. Deskриптивная статистика. Средние значения – среднее арифметическое, медиана, мода. В каких ситуациях эти три меры дают близкие значения, а в каких они сильно различаются? Какие из этих мер применимы для количественных признаков? ранговых? номинальных?
3. Показатели вариации — дисперсия, среднее квадратическое (стандартное) отклонение, коэффициент вариации (*привести соответствующие формулы*). В каких единицах измеряются эти коэффициенты? Имеются ли пределы их значений? Зачем вводится понятие коэффициента вариации?
4. Понятие о выборочном методе. Репрезентативная выборка. Пример(ы) применения выборочного метода историками. Способы формирования репрезентативной выборочной совокупности. Два вида ошибок выборки. Доверительная вероятность, ее содержательный смысл.
5. Доверительная вероятность. Средняя (стандартная) и предельная ошибки выборки. Доверительный интервал для оценки среднего значения в генеральной совокупности. (*Привести соответствующие формулы, объяснить их смысл*).
6. Доверительная вероятность. Средняя (стандартная) и предельная ошибки выборки. Доверительный интервал для оценки доли качественного признака в генеральной совокупности. (*Привести соответствующие формулы, объяснить их смысл*).
7. Корреляционная связь. Линейный коэффициент корреляции, его формула, пределы его значений. Дать графическую интерпретацию положительной и отрицательной связи. Коэффициент детерминации, его содержательный смысл. Понятие о статистической значимости коэффициента корреляции.
8. Парная линейная регрессия. Регрессионное уравнение. Содержательный смысл коэффициента регрессии. В каких единицах он измеряется, есть ли пределы его значений? Статистическая значимость коэффициента регрессии, понятие о t-статистике. Как связаны значения t-статистики с доверительной вероятностью?
9. Множественная линейная регрессия. Регрессионное уравнение. Определение коэффициента регрессии. Могут ли все коэффициенты уравнения регрессии быть статистически значимыми? Что означает статистическая значимость коэффициента регрессии? Понятие о мультиколлинеарности. Коэффициент множественной корреляции. Содержательный смысл коэффициента детерминации R^2 .
10. Методы многомерного статистического анализа. Кластер-анализ, цель построения кластеров. Понятие об иерархическом методе и о методе К-средних, (*дать соответствующую графическую интерпретацию*). В чем заключаются основные различия этих методов? Понятие о многомерной классификации с использованием нечетких множеств.
11. Типы качественных признаков. Таблица сопряженности. Понятие о Хи-квадрат. Коэффициент связи номинальных признаков, пределы его изменения. Приведите пример таблицы сопряженности размером 2×3 , для которой коэффициент связи пары признаков равен нулю.
12. Типы качественных признаков. Ранговые признаки. Примеры из исторических источников. В каких пределах находятся значения коэффициентов ранговой корреляции? Приведите конкретный (иллюстративный) пример двух ранговых признаков, соответствующих максимальному значению коэффициента ранговой корреляции. Как надо изменить эти данные, чтобы коэффициент стал минимальным? Какие коэффициенты следует использовать для оценки связи рангового и номинального признаков? рангового и количественного признаков?

13. Определение понятия «модель». Математическая модель. Математическое моделирование исторических процессов и явлений: цели, возможности и ограничения. Три типа математических моделей исторических процессов.
14. Компьютерные модели неустойчивых исторических процессов. Концепции синергетики. Моделирование альтернатив.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ результатов обучения (РО) по дисциплине «Статистический анализ исторических источников»				
Оценка РО и соотв. виды оценочных средств	2	3	4	5
Знания Виды оценочных средств: устный опрос, коллоквиум, экзамен	Отсутствие знаний современных информационных технологий для обмена информацией в социальной и профессиональной сфере с учетом основных требований информационной безопасности; особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в электронных ресурсах; основных методов критического анализа исторической информации	Фрагментарные знания современных информационных технологий для обмена информацией в социальной и профессиональной сфере с учетом основных требований информационной безопасности; особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в электронных ресурсах; основных методов критического анализа исторической информации	Общие, но не структурированные знания современных информационных технологий для обмена информацией в социальной и профессиональной сфере с учетом основных требований информационной безопасности; особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в электронных ресурсах; основных методов критического анализа исторической информации	Сформированные систематические знания современных информационных технологий для обмена информацией в социальной и профессиональной сфере с учетом основных требований информационной безопасности; особенности работы в архивах, музеях, библиотеках и основные принципы поиска информации в электронных ресурсах; основных методов критического анализа исторической информации
Умения Виды оценочных средств: устный опрос, коллоквиум	Отсутствие умений осуществлять обработку и представление информации с использованием современных компьютерных технологий; приме-	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять обработку и представление информации с использованием современных компьютер-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение (допускает неточности непринципиального характера) осуществлять обработку и представление информации	Успешное и систематическое умение осуществлять обработку и представление информации с использованием современных компью-

	нять навыки поиска информации в электронных каталогах и сетевых ресурсах; применять навыки критического анализа исторической информации в исследованиях	ных технологий; применять навыки поиска информации в электронных каталогах и сетевых ресурсах; применять навыки критического анализа исторической информации в исследованиях	с использованием современных компьютерных технологий; применять навыки поиска информации в электронных каталогах и сетевых ресурсах; применять навыки критического анализа исторической информации в исследованиях.	терных технологий; применять навыки поиска информации в электронных каталогах и сетевых ресурсах; применять навыки критического анализа исторической информации в исследованиях
--	---	--	---	---

8. Ресурсное обеспечение:

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

- Компьютеризованный статистический анализ для историков. Учебное пособие / Под ред. Л.И. Бородкина и И.М. Гарсковой. – М., 1999. – С. 6–10. – URL: <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/textbook.htm>.
- Бородкин Л.И. Моделирование исторических процессов: от реконструкции реальности к анализу альтернатив. – С.-Петербург: Алетейя, 2016. – 306 с. – URL: <https://www.academia.edu/34675449/>.
- Гарскова И.М. Историческая информатика: эволюция междисциплинарного направления. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2018. – 408 с. – <https://www.academia.edu/39765180/>

Дополнительная литература:

- Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Логос, 2001. – 296 с: – URL: <http://socioline.ru/pages/yum-plotinskij-modeli-sotsialnyh-protssessov>
- Модели неустойчивого исторического развития – URL: <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/models.doc>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ: – URL: <http://www.hist.msu.ru/ER/index.html>
- Проект «Динамика экономического и социального развития России» – URL: <http://www.hist.msu.ru/Dynamics>
- Проект «Электронные ресурсы по рабочей истории России» – URL: <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/activity.htm>
- Российская историческая статистика – URL: <https://ristat.org>
- Проект «Профессии и занятия населения Российской империи конца XIX – начала XX века» – URL: <http://stat1897.histcensus.asu.ru/>

- Рабочие файлы для курса «Информатика и математика» – URL: <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/files.htm>

Перечень Интернет-ресурсов:

- Портал «Архивы России» – URL: <https://rusarchives.ru/>
- Портал «Музеи России» – URL: <http://www.museum.ru/>
- Британский музей – URL: <https://www.britishmuseum.org/>
- Российская государственная библиотека – URL: <https://www.rsl.ru/>
- Российская национальная библиотека – URL: <https://nlr.ru/>
- Проект Хронос – URL: <http://www.hrono.ru/>
- Проект «Исторические материалы» – URL: <https://istmat.org/>
- Проект «Виртуальная реконструкция московского Страстного монастыря (сер. XVII – нач. XX вв.): анализ эволюции пространственной инфраструктуры на основе методов 3D моделирования» – URL: <http://www.hist.msu.ru/Strastnoy>
- Большая российская энциклопедия – URL: <https://bigenc.ru/>
- См. также список историко-ориентированных ресурсов на сайте кафедры исторической информатики МГУ – URL: <http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/BOOKS/inf2006.htm>).

Описание материально-технического обеспечения:

- Освоение дисциплины предполагает использование мультимедийной техники на лекциях и проведение практических занятий в компьютерном классе с выходом в Интернет.
- Необходимо наличие программного обеспечения MS Office и Statistica.

9. Язык преподавания: русский.

10. Преподаватели: д.и.н., доцент И.М. Гарскова

11. Разработчики программы: чл.-корр. РАН, д.и.н., профессор Л.И. Бородин, д.и.н., доцент И.М. Гарскова.