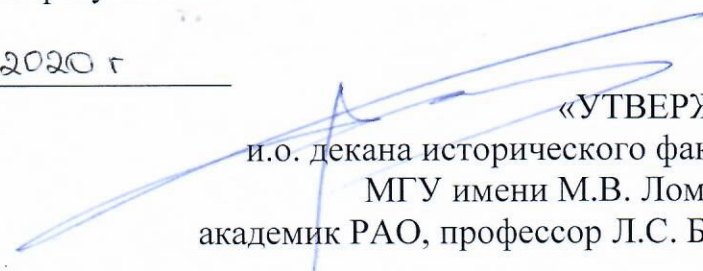


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Исторический факультет

Принята Ученым Советом факультета:

номер и дата протокола

№ 4 от 16 сентября 2020 г


«УТВЕРЖДАЮ»
и.о. декана исторического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова
академик РАО, профессор Л.С. Белоусов

« _____ » от _____

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Современные цифровые технологии и
методы анализа статистических и текстовых источников:
R и MAXQDA»**

**Направление подготовки:
46.03.01 «История»**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры Исторической информатики

Авторы программы:
доцент И.М. Гарскова
ст. преп. Д.В. Анисимова

Москва 2020

1. Содержание программы

Учебный план

программы повышения квалификации
**«Современные цифровые технологии и
методы анализа статистических и текстовых источников:
R и MAXQDA»**

Категория слушателей: профессорско-преподавательский состав высших учебных заведений, аспиранты и научные сотрудники, осуществляющие подготовку кадров по направлению «История».

Срок обучения – 16 часов.

Форма обучения – очная, на базе исторического факультета МГУ (с отрывом от работы).

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе	
			лекции	практич. занятия
1	Программная среда R	10	4	6
2	Программа контент-анализа MAXQDA	6	2	4
Итоговая аттестация		реферат и зачёт		

2. Учебно-тематический план

программы повышения
**«Современные цифровые технологии и
методы анализа статистических и текстовых источников:
R и MAXQDA»**

Разделы и темы	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего часов
Раздел 1. Программная среда R			
Тема 1.1. Введение. Язык программирования R как инструмент анализа исторических данных. Обзор применений языка программирования R в исторических исследованиях. Получение и установка R.	1	1	2
Тема 1.2. Основные понятия и инструменты: начало работы в программной среде R. Рабочее пространство программной среды R. Ввод и вывод данных. Загрузка и установка пакетов, пакетная обработка. Работа с большими массивами данных.	1	1	2

Тема 1.3. RStudio - возможности организации исследовательского процесса: установка и знакомство со свободной средой разработки программного обеспечения с открытым исходным кодом для языка программирования R.		1	1
Тема 1.4. Создание набора данных: типы данных. Количественные, качественные, логические, интегральные, смешанные. Основные принципы работы с каждым типом данных.	1		1
Тема 1.5. Создание набора данных: структуры данных. Векторы, матрицы, массивы данных, таблицы данных, факторы, списки. Основные характеристики и принципы работы со структурами данных.	1		1
Тема 1.6. Создание набора данных: импорт данных. Подготовка данных к импорту. Импорт данных из текстового файла с разделителями. Импорт данных из Excel. Импорт данных из XML-страниц. Преобразование таблиц.		1	1
Тема 1.7. Способы управления данными в программной среде R. Извлечение данных из вектора, матрицы и таблицы. Изменение данных в таблице с помощью метода извлечения. Числовые и текстовые функции: математические функции, статистические функции, функции распределения, текстовые функции.		1	1
Тема 1.8. Основные методы статистического анализа в программной среде R. Описательные статистики. Вычисление описательных статистик для групп данных. Таблицы частот и таблицы сопряженности. Корреляции. Проверка статистической значимости корреляций. Визуализация корреляций. Линейная регрессия.		1	1
Итого по разделу 1	4	6	10

Разделы и темы	Лекционные занятия	Практические занятия	Всего часов
Раздел 2. Программа контент-анализа MAXQDA			
Тема 2.1. Введение. Предпосылки применения контент-анализа в исторических исследованиях: междисциплинарность; повышение информационной отдачи источников; явная и скрытая информация.			
Тема 2.2. Контент-анализ как метод автоматизированной обработки текста: <ul style="list-style-type: none"> ● предыстория, методология, этапы контент-анализа; ● проблема объективности в контент-анализе; контент-анализ и традиционные методы исследования. 	1		1
Тема 2.3. Основные понятия контент-анализа:	1		1

<ul style="list-style-type: none"> ● смысловые единицы – категории и индикаторы; ● единицы анализа и единицы счета; ● индексирование (разметка) текста; ● частотный анализ; ● «знаки» высказываний; ● взаимосвязи категорий. <p>Тема 2.4. Опыт контент-анализа исторических источников:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● материалы прессы; ● протоколы, стенограммы, политические документы; ● хроники, летописи и др. <p>Специфика применения контент-анализа к источникам личного происхождения.</p> <p>Дискуссия. Обсуждение конкретных контент-аналитических работ.</p>			
<p>Тема 2.5. Компьютеризованный контент-анализ. Знакомство с программой MAXQDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● подготовка текста; ● частотные словари; ● разработка системы категорий и индикаторов; ● лексический поиск и разметка; ● создание матрицы «документы–коды»; ● взаимосвязь (совместная встречаемость) категорий; ● создание матрицы связи кодов; ● работа с переменными; ● средства визуализации результатов (MaxMaps); ● статистический анализ. 		3	3
<p>Раздел 2.5. Самостоятельная работа с программой MAXQDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● создание системы категорий и индикаторов по предложенным источникам, контент-анализ и обсуждение полученных результатов. 		1	1
Итого по разделу 2	2	4	6

3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература по 1 разделу:

- Шипунов А.Б., Балдин Е.М., Волкова П.А. и др.: Наглядная статистика. Используем R! (ISBN: 978-5-97060-094-8) – URL: <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Shipunov-rbook.pdf>
- Кабаков Р.И. R в действии. Анализ и визуализация данных на языке R / пер. с англ. П.А. Волковой. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 588 с.
- Джеймс Г., Уиттон Д., Хасты Т., Тибширани Р. Введение в статистическое обучение с примерами на языке R. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 456 с.

Дополнительная литература:

- Самсонов Т.Е. Визуализация и анализ географических данных на языке R. М.: Географический факультет МГУ, 2020. – Режим доступа: <https://tsamsonov.github.io/r-geo-course/>

- Шипунов А.Б., Балдин Е.М. Анализ данных с R. – Режим доступа: <http://www.inp.nsk.su/~baldin/DataAnalysis/index.html>
- Maindonald J. Using R for Data Analysis and Graphics – Introduction, Examples and Commentary. – Режим доступа: <https://maths-people.anu.edu.au/~johnm/>
- Paradis E. R for Beginners – Режим доступа: <https://cran.r-project.org/>

Интернет-ресурсы :

- Викиучебник: Язык программирования R. – URL: https://ru.wikibooks.org/wiki/Язык_программирования_R
- Статьи по R на Хабре. – URL: <https://habr.com/ru/hub/r/>
- CRAN TaskView: обзоры пакетов R по определенным направлениям от лучших разработчиков – URL: <https://cran.r-project.org/web/views/>
- Официальный мануал от разработчиков. – URL: <https://cran.r-project.org/manuals.html>

Основная литература по 2 разделу:

- Бородкин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. – М., 1986. – С. 138–160, 160–173.
- Гарскова И.М. Новые тенденции в компьютеризованном анализе текстов: концепции, методы, технологии // Электронный научно-образовательный журнал «История» [Электронный ресурс]. – 2015. – Т. 6. – Вып. 8 (41). – Режим доступа: <http://history.jes.su/s207987840001255-9-1> (Доступ для зарегистрированных пользователей).
- Гарскова И.М., Симонженкова Е.М. О формализованной методике анализа комплексов мемуарных источников // Историческая информатика [Электронный ресурс] — Электрон. журн.– 2019 – №1. – С. 169–188. – Режим доступа: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29390.
- Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Современные методы изучения исторических источников с использованием ЭВМ. – М.: МГУ, 1987. – С. 11–35.

Дополнительная литература:

- Гарскова И.М. Историческая информатика: эволюция междисциплинарного направления. – Санкт-Петербург: Алетейя, 2018. – С. 292–308. – URL: www.academia.edu/39765180/
- Количественные методы в исторических исследованиях. Учебное пособие / Отв. ред. И.Д. Ковальченко. – М.: Высшая школа, 1984. – С. 345–367.
- Миронов Б.Н. История в цифрах. – Л.: Наука, 1991. – С. 14–29.
- Петров А.Н. Компьютерный анализ текста. Историография метода // Круг идей: модели и технологии исторической информатики. Труды III конференции Ассоциации «История и компьютер». М., 1996. – С. 255–277.
- Федотова Л.Н. Анализ содержания: социологический метод изучения средств массовой коммуникации. – М.: Научный мир, 2001.
- Хвостова К.В. Контент-анализ в исследованиях культуры // Одиссей. Человек в истории. Исследования по социальной истории и истории культуры. 1989. – М., 1989. – С. 136–143.

- Kuckartz U. Qualitative Text Analysis. A Guide to Methods, Practice and Using Software. – London: Sage, 2014. – 192 p.
- Neuendorf K.A. The Content Analysis Guidebook (руководство по контент-анализу) – URL: https://academic.csuohio.edu/neuendorf_ka/content/
- Weber R. Basic Content Analysis. 2nd edition. – Newbury Park, Calif., 1990. – 90 p.

Интернет-ресурсы:

- Учебно-методические материалы по курсу на сайте ЭОС – URL: <https://files.hist.msu.ru/course/view.php?id=81>
- Архивированный файл статей на Google-диске – URL: <https://drive.google.com/open?id=19VQMOhVue5kdUq-0WUsuZKJ-KYo8qM7J>

4. Составители программы

- Гарскова И.М., д.и.н., доцент кафедры исторической информатики исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
- Анисимова Д.В. ст. преп. кафедры исторической информатики исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова