

Историческая информатика

Правильная ссылка на статью:

Бородкин Л.И. Трансформация университетского исторического образования на фоне цифровой эпохи: научно-методический семинар в МГУ // Историческая информатика. 2024. № 1. DOI: 10.7256/2585-7797.2024.1.70393
EDN: PVPWSP URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=70393

Трансформация университетского исторического образования на фоне цифровой эпохи: научно-методический семинар в МГУ

Бородкин Леонид Иосифович

доктор исторических наук

член-корреспондент РАН, профессор, заведующий кафедрой, Московский государственный университет им. МВ. Ломоносова (МГУ)

119991, Россия, г. Москва, Ломоносовский проспект, 27, корп. 4, исторический факультет МГУ

✉ borodkin-izh@mail.ru



[Статья из рубрики "Колонка главного редактора"](#)

DOI:

10.7256/2585-7797.2024.1.70393

EDN:

PVPWSP

Дата направления статьи в редакцию:

08-04-2024

Аннотация: Статья содержит аналитическое описание основных направлений работы Всероссийского научно-методического семинара с международным участием, который состоялся в январе 2024 г. на историческом факультете МГУ и был посвящен проблемам цифровой трансформации университетского исторического образования, а также развитию образовательных программ по профилю "Историческая информатика" и близких по профилю программ. Семинар был организован историческим факультетом МГУ и межрегиональной ассоциацией "История и компьютер" (АИК). Целью семинара было обсуждение актуального опыта, накопленного историками российских университетов в использовании цифровых технологий, методов науки о данных и искусственного интеллекта в учебном процессе. Другое направление работы семинара имело целью обмен опытом в развитии образовательных программ по профилю "Историческая информатика". Обсуждались также и другие образовательные программы близких профилей, например, "Прикладная информатика в гуманитарных

науках" для бакалавров. В работе семинара приняли участие более 80 представителей университетов из шести стран. В ряде докладов были рассмотрены новые форматы учебной работы, которые внедряются в вузах в последние годы в контексте цифровой трансформации высшего образования, включая проектную деятельность студентов, работу тьюторов цифровой кафедры вуза, организацию научно-учебной группы вуза на основе научного партнерства студентов и преподавателей. В статье отмечается, что в ходе семинара был проявлен заметный интерес к организации образовательного процесса по профилю «Историческая информатика» на примере опыта исторического факультета Московского университета за два последних десятилетия. Во второй части статьи дается краткая характеристика образовательных программ МГУ на уровне бакалавриата и магистратуры.

Ключевые слова:

высшее образование, цифровая трансформация, историческая информатика, цифровые технологии, университет, историческое образование, исторические дисциплины, искусственный интеллект, цифровая кафедра, обучение

В этом номере журнала основной раздел – «Информационные технологии в историческом образовании». Он содержит статьи ряда авторов, выступивших с докладами на Всероссийском научно-методическом семинаре с международным участием, который состоялся 27 января 2024 г. на историческом факультете МГУ. Семинар "Цифровая трансформация университетского исторического образования и развитие образовательных программ по профилю "Историческая информатика" и близких по профилю программ", был организован историческим факультетом МГУ (при непосредственном участии кафедры исторической информатики) и межрегиональной ассоциацией "История и компьютер" (АИК). Такой семинар традиционно проводится на историческом факультете МГУ в конце января (в последние годы его проведение было затруднено ковидными ограничениями).

Научно-методический образовательный семинар в МГУ

В 2024 году программа семинара включала следующие основные направления:

- опыт развития магистерских и бакалаврских программ по исторической информатике, а также близких по профилю программ;
- цифровые технологии в преподавании исторических дисциплин.

Семинар проходил в гибридном формате: очно и дистанционно. В его работе приняли участие более 80 человек, представлявших вузы шести стран. Доклады сопровождались большим количеством вопросов и комментариев в чате.

На открытии семинара с приветственными словами выступили заместитель декана по учебной работе исторического факультета МГУ доцент О.С. Петрова и вице-президент АИК профессор В.Н. Владимиров.

На пленарном заседании был представлен доклад доцента Г.В. Можяевой (НИУ ВШЭ) "Актуальные направления развития вузовского образования в 2024 году: о цифровизации и не только". В докладе отмечалось, что цифровые технологии, сервисы и инструменты оказывают существенное влияние на сферу образования, порождая множество новых тенденций. Чтобы эффективно вовлекать студентов в обучение,

преподаватели должны быть в курсе новейших разработок, инновационных методов обучения и ключевых факторов, влияющих на обучение. Понимая эти тенденции, можно создать более динамичную и результативную среду обучения. В докладе были представлены актуальные для 2024 года направления цифровизации высшего образования, поддерживающие задачи управления учебным процессом, проектирования и разработки образовательных решений, организации обучения на основе современных методов и инструментов. Взаимопроникновение учебных сред, мультимодальная педагогика, обучение через вызов, коллаборативное, смешанное, гибридное и нанообучение, применение генеративного искусственного интеллекта, виртуальная и дополненная реальность – далеко не полный перечень цифророжденных технологий, которые будут определять развитие передового вузовского образования в 2024 году.

Дальнейшая работа семинара проходила на двух параллельных секциях.

На секции **«Опыт развития специализированных образовательных программ и курсов: историческая информатика и близкие профили»** были представлены две группы докладов.

Первая группа содержала 11 докладов, характеризующих специализацию по исторической информатике, действующую на истфаке МГУ. В докладе Л.И. Бородинки "Специализация «Историческая информатика» в МГУ (бакалавриат, магистратура, аспирантура): ориентация на приращение исторического знания" была представлена эволюция данной образовательной "линейки" в течение последнего десятилетия. Ещё в 10 докладах был продемонстрирован опыт кафедры в преподавании общих курсов и специальных дисциплин, которые ведёт кафедра, включая новые курсы, введенные в последние годы в учебный план:

- Саломатина С.А. Аналитика данных в **R**: особенности дисциплины вариативной части бакалаврских программ по истории;
- Гарскова И.М. Цифровые технологии и комплексные методы анализа массовых источников в рамках специализации по исторической информатике;
- Валетов Т.Я. Опыт преподавания основ исторической географии и геоинформационных систем на кафедре исторической информатики исторического факультета МГУ;
- Володин А.Ю. Промт как поиск: задачи преподавания интернет-эвристики в ситуации GPT;
- Жеребятёв Д.И. Опыт преподавания в МГУ курсов по тематике сохранения культурного наследия в цифровом 3D формате: новые вызовы и современные подходы;
- Дмитриева А.В. Семинар по курсу «Информатика и математика» на историческом факультете МГУ глазами студентов: микроанализ макропроблем;
- Ильяшенко В.А. Опыт преподавания курса "Язык программирования Python для историков";
- Полевая А.Н. Из опыта преподавания курса "Информационные технологии" внешним магистрантам на историческом ф-те МГУ имени М.В.Ломоносова;
- Мироненко М.С. Опыт использования технологий виртуальной и дополненной реальности в учебном процессе на историческом факультете МГУ;
- Бородин Л.И., Гарскова И.М. Общий курс «Data Science и искусственный интеллект»

для историков-магистрантов МГУ: анализ трехлетнего опыта.

Вторая группа докладов этой секции была посвящена развитию близких по профилю образовательных программ в вузах России и Республики Беларусь. В докладе О.Л. Липницкой (Минск) был представлен опыт развития белорусских магистерских программ такого профиля; в докладе Е.В. Барановой и В.Н. Маслова (Калининград) – опыт ведения "Цифровой гуманитаристики" на гуманитарных направлениях подготовки в бакалавриате Балтийского федерального университета им. И. Канта; в докладе В.Н. Владимирова (Барнаул) - опыт реализации образовательной программы по профилю "Прикладная информатика в гуманитарных науках" в Алтайском государственном университете; в докладе А.А. Акашевой (Нижний Новгород) – опыт преподавания информационных технологий в подготовке историков в Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского с 1980-х по 2020-е гг. В докладе С.А. Баканова (Челябинск) был охарактеризован опыт преподавания дисциплин «Цифровая история, количественные методы и информационные технологии в исторических исследованиях» и "Цифровая среда вуза" в Челябинском государственном университете.

Выступления участников второй секции "Цифровые технологии в преподавании исторических дисциплин" знакомили участников семинара с опытом ряда вузов. В докладах Ю.В. Степановой Ю.В. (Москва) и В.В. Канищева (Тамбов) был представлен опыт использования электронных ресурсов и цифровых технологий в преподавании исторических дисциплин на историческом факультете Тверского государственного университета и в преподавании курса «Социальная история России» в Тамбовском государственном университете (соответственно).

В ряде выступлений обсуждался опыт использования в учебном процессе технологий искусственного интеллекта и науки о данных. Это относится, например, к докладам Р.Б. Кончакова (Москва, РАНХиГС) «Преподавание истории и инфраструктура исторических данных: тренды и вызовы», С.В. Шпирко (Москва, РГГУ) «Искусственный интеллект в текстологическом моделировании», А.И. Павленко А.И. (Москва, МПГУ) «Использование искусственных нейросетей в исследованиях политической истории России (на примере кризиса осени 1993 года)».

В трех докладах второй секции были рассмотрены новые форматы учебной работы, которые внедряются в вузах в последние годы. Е.В. Боброва (Москва) представила опыт преподавания дисциплины «Проектная деятельность» в РУТ (МИИТ)», А.С. Щетинина (Барнаул, Алтайский государственный университет) сделала доклад о работе тьютора цифровой кафедры для студентов института истории и международных отношений АлтГУ. С.И. Корниенко и И.Д. Исмакаева (НИУ ВШЭ - Пермь) представили опыт работы Научно-учебной группы «Земское самоуправление в России как фактор социокультурной трансформации ...», акцентируя внимание на научном партнерстве студентов и преподавателей.

Работа семинара завершилась круглым столом, участники которого обсуждали актуальные проблемы и перспективы цифровой трансформации университетского исторического образования. Острые дискуссии возникли по вопросам о возможностях использования технологий искусственного интеллекта (в частности, ChatGPT) в преподавании исторических дисциплин. Были также намечены актуальные темы для программы следующего семинара, запланированного на январь 2025 года.

Следует отметить заметный интерес, который в ходе заседаний семинара был проявлен к

образовательному процессу по профилю «Историческая информатика», сложившемуся на историческом факультете Московского университета за два последних десятилетия [\[1\]](#). Ниже дается краткая характеристика этого опыта, компоненты которого затрагивались в докладах преподавателей кафедры исторической информатики МГУ, представленных на заседании первой секции семинара.

**Историческая информатика в МГУ:
образовательный профиль в контексте цифровой трансформации**

Особенностью кафедральных образовательных программ бакалавриата и магистратуры является тесная связь дисциплин, читаемых в рамках учебного плана, с проблематикой научной работы преподавателей кафедры.

Кафедра исторической информатики разрабатывает несколько актуальных направлений научной и учебно-методической деятельности. Приоритетным направлением является применение математических методов и цифровых технологий в исторических исследованиях. Вторым направлением научной работы на кафедре является экономическая история (с акцентом на изучение - с помощью новых методов - финансовой истории, истории трудовых отношений, неравенства доходов, внешней торговли России и др.). Кроме того, на кафедре активно развивается проблематика изучения и сохранения историко-культурного наследия (с использованием цифровых технологий 3D-моделирования, виртуальных реконструкций и ГИС-технологий).

Эти исследования развиваются по нескольким направлениям:

- Изучение возможностей методов и технологий Data Science и искусственного интеллекта, «больших данных» в исторических исследованиях;
- IT-разработки в области виртуальной реконструкции объектов историко-культурного наследия с помощью технологий 3D-моделирования и современных средств трехмерной визуализации, включая фотограмметрию, цифровое видео, визуальные эффекты дополненной реальности (VR/AR), искусственные нейросети и т. д.
- Комплексный анализ источников по социально-экономической истории России с использованием математико-статистических методов, технологий баз данных, географических информационных систем, сетевого анализа.
- Применение методов клиометрики для изучения экономической истории России;
- Применение новых методов и технологий компьютеризованного анализа текстов исторических источников (включая программы контент-анализа, сетевого анализа, визуализации текстовых структур и др.);
- Создание тематических историко-ориентированных цифровых ресурсов с открытым доступом (по результатам исследовательских проектов, ведущихся на кафедре).

Междисциплинарный характер кафедральных исследований по ряду направлений реализуется нередко в сотрудничестве с рядом научных подразделений МГУ и других вузов, институтов РАН и архивов. Так, проекты по виртуальной реконструкции утраченных объектов культурного наследия развиваются на кафедре в совместных разработках с участием коллег, работающих на географическом факультете и на мехмате МГУ, а также в институте археологии РАН и Центральном государственном архиве Московской области (ЦГАМО). Проекты по изучению экономической истории России (например, по эволюции неравенства в России XIX – XX вв.) ведутся с участием коллег

их Новосибирского и Алтайского госуниверситетов, а также архивистов ГААК. Эти проекты получили в последние годы поддержку РНФ, РФФИ и РГО.

* * *

Специализация студентов на кафедре проводится в концепции «дисциплинарной матрицы» (по Т.Куну) и включает два уровня. В конце 2-го курса бакалавриата студенты исторического факультета выбирают кафедру своей специализации. Обычно к нам записываются около 10 студентов. На 3-м и 4-м курсах они осваивают дисциплины общефакультетского цикла и параллельно – нашего профиля подготовки в бакалавриате – «Историческая информатика».

Учебный план *бакалаврской* специализации включает следующие дисциплины:

- Введение в историческую информатику
- Спецсеминар по выпускной квалификационной работе по профилю
- Источниковедение истории России в цифровую эпоху
- Интернет-эвристика для историков
- Базы данных и информационные системы в исторических исследованиях
- Историография междисциплинарных исторических исследований
- Архивоведение и архивные информационные технологии для историков
- Компьютерные методы анализа нарративных источников
- Историческая география и геоинформационные системы
- Методы визуализации и репрезентации данных разнородных исторических источников в **R**
- Дисциплины профиля по выбору студента

Кроме стандартных требований, предъявляемым к ВКР бакалавра, есть еще одно, отражающее специфику кафедрального профиля: приращение нового знания в работе нашего студента должно быть получено с использованием тех подходов, методов и технологий, которым он научился в ходе кафедральной специализации.

Большинство кафедральных студентов, студентов, защитив диплом бакалавра, поступают на нашу магистерскую программу «Историческая информатика» и продолжают обучение в рамках *интегрированной* магистратуры по направлению "История". На этом этапе к ним присоединяются, как правило, еще несколько студентов, которые не заканчивали нашу программу бакалавриата по профилю «Историческая информатика»; они проходят модифицированную программу в рамках *внешней* магистратуры «Историческая информатика».

Учебный план нашей *интегрированной* магистратуры включает следующие дисциплины:

- Спецсеминар по выпускной квалификационной работе по профилю
- Компьютерные методы анализа массовых источников
- Методы и технологии социальной истории
- Спецсеминар по научной проблематике исторической информатики
- Компьютерное моделирование исторических процессов
- Математическая логика для историков
- Компьютерные реконструкции объектов историко-культурного наследия
- Методы и технологии клиометрики
- Дисциплины профиля по выбору студента

Учебный план нашей *внешней* магистратуры включает следующие дисциплины:

- Общефакультетские курсы «Информационные технологии» и «Междисциплинарные подходы в исторических исследованиях»
- Дисциплины по выбору студента
- Спецсеминар по выпускной квалификационной работе
- Архивная эвристика
- Методы и технологии социальной истории
- Компьютерное моделирование исторических процессов
- 3D-моделирование в задачах реконструкции объектов историко-культурного наследия

- Методы и технологии клиометрики
- Компьютерные методы анализа массовых источников
- Спецсеминар по научной проблематике исторической информатики
- Базы данных в исторических исследованиях
- Геоинформационные системы в исторических исследованиях
- Статистический анализ исторических источников
- Дисциплины профиля по выбору студента

Какие изменения в учебном плане кафедральных программ бакалавриата и магистратуры произошли за последние 3-4 года? С 2019/20 г. в учебный план бакалавриата была введена спецдисциплина «Методы визуализации и репрезентации данных разнородных исторических источников: введение в R» (Д.В. Анисимова, С.А. Саломатина). Новый курс отражает растущую востребованность современных программных средств статистического анализа и соответствующей инфографики.

В учебном плане интегрированной магистратуры факультета с 2021/2022 г. появился общефакультетский курс «Наука о данных и искусственный интеллект», который реализует кафедра исторической информатики (лекторы – Л.И. Бородкин и И.М. Гарскова). Введение этого курса, обязательного для всех факультетских магистрантов 1-го года обучения, отвечает возросшему интересу к возможностям использования машинного обучения, искусственных нейросетей и других технологий искусственного интеллекта во всех сферах деятельности, включая историческую науку и сохранение историко-культурного наследия.

За последние несколько лет существенно обновился набор спецкурсов, предлагаемых студентам, специализирующимся на кафедре исторической информатики. Часть из них мы относим к проблемно-ориентированным, а часть – к методо-ориентированным. Вот обновленный список этих спецкурсов (здесь перечислены не все из них).

Новые спецкурсы кафедры

Бакалавриат

- Индустриализация и модернизационные процессы в Российской империи и СССР: электронные ресурсы, методы анализа (Л.И. Бородкин)
- Банковские кризисы в истории: исследовательские методы и подходы (С.А. Саломатина)
- Биржевые кризисы и “аномалии”: исторический опыт и методы исследования (А.В. Дмитриева)
- Труд, доход, неравенство в ретроспективе: проблемы, данные и методы (А.Ю. Володин)
- Внешняя торговля России в XVIII–XX веках: источники, электронные ресурсы и методы их анализа (Т.Я. Валетов)
- Сетевой анализ в исторических исследованиях: исследовательские методы и подходы (С.А. Саломатина)
- Разработка исторических интернет-ресурсов (Т.Я. Валетов)
- Методы и технологии 3D моделирования в исторических исследованиях (Д.И. Жеребятёв).
- Технологии оцифровки трёхмерных пространственных исторических данных: 3D моделирование, фотограмметрия, лазерное сканирование, цифровая аэрофотосъёмка (Д.И. Жеребятёв)
- Технологии виртуальной и дополненной реальности в историко-культурных исследованиях (Д.И. Жеребятёв, М.С. Мироненко).
- Язык программирования Python для историков: вводный курс (В.А. Ильяшенко)
- Методы и технологии работы историка с аудиовизуальными документами (В.А. Ильяшенко)
- Видеокомпозиция и создание сложных визуальных эффектов. Исторические приложения (В.А. Ильяшенко)

Магистратура

- Процессы индустриализации и модернизации в позднеимперской России и СССР: концепции, цифровые ресурсы, методы и технологии анализа ((Л.И. Бородкин)
- Современная мировая историография финансовых кризисов: концепции и методы (С.А. Саломатина)
- История финансов, банков и денег от средних веков до XXI века в современной мировой историографии: концепции, методы, технологии, электронные ресурсы (С.А. Саломатина)
- Исторические биржевые кризисы и "аномалии": методы изучения (А.В. Дмитриева)
- Российская внешнеторговая статистика XIX–XX веках: подходы и методы изучения (Т.Я. Валетов)
- Историческая демография сегодня: от макроанализа к микроистории (Т.Я. Валетов)
- История труда и проблемы неравенства: методы и технологии анализа данных (А.Ю. Володин)
- Контент-анализ в исторических исследованиях (И.М. Гарскова)
- Сетевой анализ в исторических исследованиях: историография, источники, методы (С.А. Саломатина)
- Цифровая гуманитаристика (Digital Humanities): вызовы междисциплинарности в контексте цифрового поворота (А.Ю. Володин)
- Новейшие технологии оцифровки и репрезентации 3D объектов в историко-культурных исследованиях (Д.И. Жеребятёв).
- Технологии виртуальной реальности в исторических исследованиях (Д.И. Жеребятёв, М.С. Мироненко).
- Цифровая обработка аудиовизуальных документов и нелинейный видеомонтаж: исторические приложения (В.А. Ильяшенко)
- Программирование на языке Python в задачах анализа исторических источников (В.А. Ильяшенко) Отметим, что все обязательные кафедральные спецдисциплины и спецкурсы обеспечиваются усилиями 10 преподавателей кафедры исторической информатики.

Немного о выпускниках

Ряд выпускников кафедры последних 10 лет работают в институтах РАН (Институт российской истории, Институт Африки), в университетах (включая МГУ, РГГУ, НИУ ВШЭ, РАНХиГС и др.), в Торгово-промышленной палате РФ, в IT-компаниях, экспертно-аналитических центрах и т.д. Тематика их выпускных работ была связана с применением математических методов и цифровых технологий в исследованиях по экономической и социальной истории России, а также современных технологий 3D-моделирования в задачах сохранения историко-культурного наследия. В большинстве указанных случаев кафедра поддерживает контакты с выпускниками, приглашая их выступить рецензентами на защитах ВКР, представить доклады на конференциях, организуемых кафедрой, участвовать в кафедральных встречах со студентами. Каждый год часть наших выпускников поступает в аспирантуру. Сейчас на кафедре 9 аспирантов и два соискателя. За истекший год кандидатские диссертации защитили трое аспирантов кафедры.

В текущем году кафедра подготовит к изданию учебник «Историческая информатика».

Библиография

1. Бородкин Л.И.. Бакалавр, магистр, аспирант: опыт реализации образовательных программ по исторической информатике в Московском университете // Историческая информатика. – 2018. – №2. С. 115-125.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Рецензируемая статья носит информационный характер и содержит общую характеристику Всероссийского научно-методического семинара с международным участием, который состоялся 27 января 2024 г. на историческом факультете МГУ. Семинар "Цифровая трансформация университетского исторического образования и развитие образовательных программ по профилю "Историческая информатика" и близких по профилю программ", был организован историческим факультетом МГУ (при непосредственном участии кафедры исторической информатики) и межрегиональной ассоциацией "История и компьютер" (АИК). Такой семинар традиционно проводится на историческом факультете МГУ в конце января. Семинар проходил в гибридном формате: очно и дистанционно. В его работе приняли участие более 80 человек, представлявших вузы шести стран. Доклады сопровождались большим количеством вопросов и комментариев в чате.

Статья носит исключительно описательный характер, поскольку тематика ее не предполагает большинства методологических оснований, характерных для научных исследований.

Актуальность статьи заключается в донесении до читателя информации о научно-образовательном семинаре.

Новизна статьи определяется большим количеством новой научно-образовательной информации, которая была представлена в многочисленных докладах и доведена таким образом до внимания многочисленных заинтересованных лиц – участников образовательного семинара.

Статья построена традиционным образом: шаг за шагом читателю представляются основные материалы пленарного заседания, на котором было подчеркнуто, что «... взаимопроникновение учебных сред, мультимодальная педагогика, обучение через вызов, коллаборативное, смешанное, гибридное и нанообучение, применение генеративного искусственного интеллекта, виртуальная и дополненная реальность – далеко не полный перечень цифророжденных технологий, которые будут определять развитие передового вузовского образования в 2024 году». После этого приводятся материалы 2 секций: «Опыт развития специализированных образовательных программ и курсов: историческая информатика и близкие профили» и «Цифровые технологии в преподавании исторических дисциплин». В рамках статьи приводится основное содержание и выводы наиболее интересных докладов. Работа семинара завершилась круглым столом, участники которого обсуждали актуальные проблемы и перспективы цифровой трансформации университетского исторического образования. Во второй части статьи приводится характеристика образовательных программ кафедры исторической информатики исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. Особенностью этих программ бакалавриата и магистратуры является тесная связь дисциплин, читаемых в рамках учебного плана, с проблематикой научной работы преподавателей кафедры. Приводится список специальных курсов, читаемых в рамках обоих уровней образования. В заключение дается характеристика трудоустройства выпускников кафедры исторической информатики. Статья написана хорошим языком и стилем.

Библиография статьи содержит полезную ссылку на статью по реализации рассмотренных образовательных программ, опубликованную ранее.

Статья содержит элементы обсуждения ряда дискуссионных вопросов, связанных с историческим образованием, которые поднимались на семинаре.

Статья представляет весьма ценную и полезную информацию для преподавателей исторических факультетов и институтов, особенно той их части, которая использует в своей работе информационные (цифровые) технологии. Она полностью соответствует формату журнала «Историческая информатика» и рекомендуется к публикации.

