Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Гуманитарный институт

Кафедра истории России и архивоведения

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИГУМ
_____ Е.В. Торопова
«14» апреля 2017 г.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Учебный модуль по направлению подготовки 46.03.01 «История»
Профиль «История России и археология»
Профиль «Зарубежная история»

Учебный модуль по направлению подготовки 46.03.01 «История»

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
_____Н.Г. Федотова
«14» 04 2017 г.

РАЗРАБОТАЛИ:

Старший преподаватель кафедры ИРАВ
_____ К.Г. Самойлов
Зав. кафедрой ИРАВ
_____ Е.В. Торопова
«14» апреля 2017 г.

Принято на заседании кафедры ИРАВ
Протокол № 9 от 14.04 2017 г.

Зав. кафедрой ИРАВ
_____ Е.В. Торопова

«14» апреля 2017 г.

Великий Новгород
2017

Содержание

1. Цели и задачи учебного модуля.
2. Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки.
3. Требования к результатам освоения учебного модуля.
4. Структура и содержание учебного модуля.
   4.1 Трудоемкость учебного модуля.
   4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля.
   4.3. Организация изучения учебного модуля
5. Контроль и оценка качества освоения учебного модуля.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля.
7. Материально-техническое обеспечение учебного модуля.
8. Перечень приложений.

Приложение А «Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Количественные методы исследования».

Приложение Б «Технологическая карта».

Приложение В «Карта учебно-методического обеспечения».

Приложение Г «Лист внесения изменений».

1 Цели и задачи учебного модуля

***Цель учебного модуля (УМ*)**: формирование профессиональных компетенций в области применения основных понятий и методов статистики в исторических исследованиях, а также математического моделирования исторических процессов и явлений.

Задачи, решение которых обеспечивает достижение цели:

- сформировать представления студентов о возможностях основных методов математической статистики в исследованиях по социально-экономической и социально-политической истории;
- сформировать у студентов представления о процедуре контент-анализа исторических текстов и основных подходах к моделированию процессов и явлений прошлого;
- сформировать у студентов навыки использования компьютерных технологий при написании курсовых, а затем и дипломных сочинений;
- сформировать у студентов понимание возможностей и ограничений использования количественных методов в исторических исследованиях, умение выбирать методически верные способы решения конкретных исследовательских проблем, работая со стандартными пакетами статистических программ, владение навыками визуализации данных исторических источников, создания статистических матриц по материалам источников разных типов.
- развить у студентов умения применять полученные в рамках курса знания в научно-исследовательской, образовательной, культурно-просветительской деятельности, способность понимать, критически анализировать и излагать историческую информацию;
- стимулировать студентов к самостоятельной деятельности по освоению данной дисциплины и формированию необходимых компетенций.

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Модуль входит в вариативную часть ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (профили «История России и археология» и «Зарубежная история», годы приема 2014-2017) и изучается в 7 семестре бакалавриата.

Модуль входит в вариативную часть ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (год приема 2013) и изучается в 5 семестре бакалавриата.

В соответствии с содержанием ОП и БУП, учебный модуль «Количественные методы исследования» базируется на ранее сформированных знаниях и умениях студентов, которые они получили при освоении модулей «Введение в методологию исторического исследования» (годы приема 2013-2017), «Теория и методология истории», «Информационные технологии» (годы приема 2015-2017), «Математика и информационные технологии» (год приема 2014), «Ин-

форматика», «Математические методы в историческом исследовании», «Компьютерные технологии в профессиональной деятельности» (год приема 2013).

Базовые знания, полученные при изучении данного курса, могут стать методической основой исследования научной темы в рамках курсовой работы и ВКР.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ направлен на формирование следующих компетенций (паспорта данных компетенций представлены в приложении ОП):

ОПК-3 – способность использовать в познавательной и профессиональной деятельности элементы естественнонаучного и математического знания.

ПК-6 – способность понимать, критически анализировать и использовать базовую историческую информацию.

Таблица № 1. Требования к результатам освоения модуля «Количественные методы исследований»

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	базовый	основные понятия, термины и методы математических наук, применяемые в области профессиональной деятельности историка; возможности и ограничений использования количественных методов в исторических исследованиях	использовать основные методы математической статистики при решении исследовательских задач и обработке исторических источников; решать типовые задачи профессиональной деятельности, требующие использования элементов математического знания, применять полученные знания в практической и исследовательской работе; обрабатывать и интерпретировать данные исследований с помощью математико-статистического аппарата; осуществлять выбор методов естественных и математических наук с точки зрения их эффективности в профессиональной деятельности;	навыками использования основных методов математических наук, применяемых в профессиональной деятельности историка;

ПК-6	повышенный	содержание основных количественных подходов к анализу исторических данных, историографию применения количественных методов в истории; категории исторических источников, пригодные для обработки при помощи математических методов;	при помощи количественных методов использовать базовые знания по истории в исследованиях в качестве аргумента, включать их в новый нарратив, давать критическую оценку историческим данным, вести дискуссию по теме собственного исследования.	способностью критически анализировать базовую историческую информацию, вести дискуссию, обращаясь к различным оценкам исторических событий в историографии и оперируя базой источнико; навыками визуализации данных исторических источников, создания статистических матриц по материалам источников разных типов;

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Таблица № 2.1. Трудоемкость учебного модуля «Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (Профили «История России и археология» и «Зарубежная история», очная форма обучения, годы приема 2014-2017)

Учебная работа (УР)	Всего	Семестр	Коды формир-х компетенций
		7	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	108	108	ОПК-3, ПК-6
– лекции	18	18	
– практические занятия	36	36	
– аудиторная СРС	9	9	
– внеаудиторная СРС	54	54	
Аттестация: зачет			

Таблица № 2.2. Трудоемкость учебного модуля «Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (очная форма обучения, год приема 2013)

Учебная работа (УР)	Всего	Семестр	Коды формир-х компетенций
		5	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	
Распределение трудоемко-	72	72	ОПК-3, ПК-6

сти по видам УР в академических часах (АЧ):			
– лекции	18	18	
– практические занятия	18	18	
– аудиторная СРС	18	18	
– внеаудиторная СРС	36	36	
Аттестация: зачет			

Таблица № 2.3. Трудоемкость учебного модуля «Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (Профили «История России и археология» и «Зарубежная история», заочная форма обучения)

Учебная работа (УР)	Всего	Семестр		Коды формир-х компетенций
		8	9	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	3		3	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	108	1	107	ОПК-3, ПК-6
– лекции	4	1	3	
– практические занятия	8		8	
– аудиторная СРС				
– внеаудиторная СРС	96		96	
Аттестация: зачет				

Таблица № 2.4. Трудоемкость учебного модуля «Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (заочная форма обучения)

Учебная работа (УР)	Всего	Семестр		Коды формир-х компетенций
		6	7	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2		2	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	72	1	71	ОПК-3, ПК-6
– лекции	6	1	5	
– практические занятия	2		2	
– аудиторная СРС				
– внеаудиторная СРС	64		64	
Аттестация: зачет				

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

Раздел 1. Теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке.

Тема 1.1. Место количественных методов в исторических исследованиях. Методы научного исследования, их виды и содержание: общефилософ-

ские, общенаучные, специально-научные и конкретно-научные. Количественный анализ. Сущностно-описательный анализ. Сущностно-количественный анализ. Историография применения математических методов в истории. Математизация и компьютеризация - отличительные черты современной исторической науки. Дискуссии о возможности применения формально-количественного и содержательно-качественного анализа. Типы исследовательских задач, решаемых математическими методами. Проблемы формализации исторических явлений. Шкалы измерений. Единицы измерения. Специфика измерения качественных признаков. Измерение количественных признаков: вариационные и динамические ряды. Контент-анализ и метод экспертной оценки.

Тема 1.2. Проблемы методологии количественного анализа исторических явлений. Постановка исследовательской задачи. Репрезентативность количественных данных. Формирование репрезентативной (представительной) базы массовых количественных данных. Генеральная совокупность. Случайная выборка, естественная выборка. Основные принципы применения математических методов.

Тема 1.3. Моделирование исторических явлений и процессов. Суть и цели моделирования. Типы моделей. Сущностно-содержательная модель. Формально-количественное моделирование. Отражательно-историческое и имитационно-прогностическое моделирование в исторических исследованиях.

Раздел 2. Вариационные ряды и их характеристики.

Тема 2.1. Понятие вариационного ряда. Варианты, частоты (частости). Дискретный и интервальный вариационные ряды. Принципы построения интервального ряда. Типологические интервалы.

Тема 2.2. Группировка и её виды. Закономерность распределения признака. Плотность распределения. Меры уровня или средние: средняя арифметическая, медиана, мода.

Тема 2.3. Основные характеристики вариационного ряда. Меры рассеяния: размах вариации, дисперсия, коэффициент вариации. Графическое представление вариационных рядов: полигон и гистограмма распределения. Нормальное распределение.

Раздел 3. Выборочный метод.

Тема 3.1. Общее понятие о выборочном методе. Генеральная совокупность и репрезентативная (случайная) выборка. Области применения выборочного метода в исторических исследованиях.

Тема 3.2. Виды выборочного изучения и ошибки выборок. Случайный, механический и типический отбор. Многоступенчатый отбор. Стандартные ошибки выборок. Систематические ошибки – ошибки неслучайного отбора. Случайные ошибки: ошибки выборки, средняя ошибка выборки. Средняя ошибка при случайном отборе. Средняя ошибка при механическом отборе. Средняя ошибка выборки при типическом отборе.

Тема 3.4. Точность и надежность выборочного метода. Предельная ошибка выборки и доверительный интервал. Определение объёма выборки. Малые выборки.

Раздел 4. Анализ взаимосвязей.

Тема 4.1. Общие понятия об изучении связей. Функциональные зависимости (связи). Статистические (корреляционные) зависимости. Задачи анализа статистиче-

ских связей. Факторный и результативный признаки взаимозависимости. Линейная корреляция: парный линейный коэффициент корреляции. Проверка его значимости, доверительные интервалы.

Тема 4.2. Регрессионный анализ – определение формы связи. Метод наименьших квадратов. Интерпретация коэффициента регрессии. Коэффициент детерминации. Методы множественной регрессии. Интерпретация коэффициентов уравнения множественной регрессии. Оценка точности уравнения. Выбор «наилучшего» (оптимального) уравнения регрессии. Нелинейная регрессия и нелинейная корреляция.

Раздел 5. Статистическая проверка гипотез.

Тема 5.1. Статистическая проверка гипотез. Область применения метода. Основные понятия: статистическая гипотеза, статистический критерий и статистическая характеристика, область допустимых значений, критическая область. Критерий для средних. Критерии для дисперсий. Критерий для связей. Критерий случайности.

Раздел 6. Основные направления применения математико-статистических методов в исследованиях по отечественной истории.

Тема 6.1. Количественные методы в изучении социально-экономических явлений и процессов. Источниковедение массовых источников по социально-экономической истории. Анализ структуры социально-экономических явлений. Структурно-типологическое изучение социально-экономических явлений. Изучение динамики социально-экономических процессов.

Тема 6.2.Количественные методы анализа социально-политических и историко-культурных явлений. Особенности измерения политических и культурных явлений и процессов. Формализованный анализ биографических данных. Формализованные методы в изучении происхождения и в атрибуции древних текстов. Количественный анализ политических и культурных явлений. Особенности применения контент-анализа в исторических исследованиях: преимущества, сферы применения, типы задач. Этапы контент-анализа и отбор смысловых единиц.

Тема 6.3. Перспективы применения методов количественного анализа в собственном историческом исследовании.

4.3 Организация изучения учебного модуля

План освоения модуля, наименование его разделов с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами данного учебного модуля осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе и семестровый – по окончании изучения учебного модуля.

Текущий контроль осуществляется во время выполнения практических аудиторных и внеаудиторных заданий, проведения предусмотренных программой форм оценки знаний.

Рубежный контроль осуществляется посредством суммирования баллов текущего рейтинга за период обучения с первой по девятую неделю.

Семестровый (промежуточный) контроль осуществляется посредством суммирования баллов за весь период обучения при условии, что текущий рейтинг по каждому из контрольных мероприятий по данному модулю не ниже уровня успеваемости.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного по всем формам контроля в соответствии с Положением НовГУ «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено **Картой учебно-методического обеспечения** (Приложение В).

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для освоения учебного модуля «Количественные методы исследования» и проведения всех видов занятий, образовательных технологий требуется соответствующее материально-техническое обеспечение:

- аудиторное помещение, оборудованное доской;
- компьютер или ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- программное обеспечение (MS Powerpoint);
- библиотечный фонд с необходимой литературой.

8 Перечень приложений

Приложение А «Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Количественные методы исследования».
Приложение Б «Технологическая карта».
Приложение В «Карта учебно-методического обеспечения».
Приложение Г «Лист внесения изменений».

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля ««Количественные методы исследования»»

1 Общие рекомендации для организации учебного процесса при освоении учебного модуля

Главным содержанием учебного модуля является развитие умений студентов применять количественные методы в исторических исследованиях при обработке источников, интерпретации их данных и проверке исследовательских гипотез. Значение математических методов в истории многогранно, они, одновременно, выступают как мощное средство в исследовательском арсенале, и как «коммуникативный ресурс», обеспечивающий возможность междисциплинарного синтеза.Спецификой курса является его междисциплинарный характер: с одной стороны, студенты должны усвоить значительный объем знаний по математическим и статистическим методам, с другой – ознакомиться опытом с результатами применения этих методов в разных сферах исторической науки.

Необходимой частью учебного процесса в рамках этого курса являются знакомство с имеющимся опытом применения компьютерных технологий и математических методов в конкретных работах современных историков и приобретение практических навыков применения того или иного метода с учетом опыта классических на сегодняшний день исследований в данной области. Модуль призван помочь студентам освоить наработанный исторической наукой опыт применения математических методов в решении задач исторической реконструкции и оценить возможности применения таких методик в собственном исследовании.

В связи с данной спецификой курса, лекционная часть курса вынужденно ориентирована на подачу больших объемов информации по математическому аппарату исследований. В свою очередь, СРС и практические занятия должны выполнять функцию углубленного изучения и закрепления пройденного материала. Исключение составляет тема 6.3 (Перспективы применения методов количественного анализа в собственном историческом исследовании), вынесенная на самостоятельное изучение и практические занятия. Задачей студента при освоении данного раздела является подготовка презентации доклада, демонстрирующего возможности применения формализованных методов в курсовой или дипломной работе в рамках выбранной студентом специализации.

В таблице № 3 представлена рекомендуемая логика организации процесса освоения модуля «Количественные методы исследования».

Таблица № 3. Формы организации учебного процесса при освоении модуля

Тема	**Формы организации учебного процесса**	
	Лекции	**Семинары**
Раздел 1. Теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке.		
1.1. Место количественных методов в	Информационная лекция	Проблемный семинар (семи-

Тема	Формы организации учебного процесса	
	Лекции	Семинары
исторических исследованиях		нар № 1)
1.2. Проблемы методологии количественного анализа исторических явлений.	Проблемная лекция	
1.3. Моделирование исторических явлений и процессов.	Информационная лекция	
Раздел 2. Вариационные ряды и их характеристики.		
2.1. Понятие вариационного ряда.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 2)
2.2. Группировка и её виды.	Лекция-презентация	
2.3. Основные характеристики вариационного ряда.	Лекция-презентация	
Раздел 3. Выборочный метод.		
3.1. Общее понятие о выборочном методе	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 3)
3.2. Виды выборочного изучения и ошибки выборок.	Лекция-презентация	
3.4. Точность и надежность выборочного метода.	Лекция-презентация	
Раздел 4. Анализ взаимосвязей.		
4.1. Общие понятия об изучении связей.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 4)
4.2. Регрессионный анализ – определение формы связи.	Лекция-презентация	
Раздел 5. Статистическая проверка гипотез.		
5.1. Статистическая проверка гипотез.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 4)
Раздел 6. Основные направления применения математико-статистических методов в исторических исследованиях.		
6.1. Количественные методы в изучении социально-экономических явлений и процессов.	Проблемная лекция	Семинар № 5 (работа в группах)
6.2.Количественные методы анализа социально-политических и историко-культурных явлений.	Проблемная лекция	Семинар № 6 (работа в группах)
6.3. Перспективы применения методов количественного анализа в собственном историческом исследовании	-	Семинар № 7 (презентация докладов)

2 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля «Количественные методы исследования»

2.1 Рекомендации по работе с лекционным материалом

Тематическая программа лекционного блока включает наиболее сложные для самостоятельного освоения студентами проблемы археологии. Лекционный материал в рамках учебного модуля «Количественные методы исследования» сформирован в виде использования следующих образовательных технологий:

- информационная лекция (применяется при освоении тем, которые требуют создания ориентировочной базы для организации последующих интерактивных способов обучения и усвоения необходимого материала);
- лекция-презентация (при освоении тем, которые информационно насыщены и содержат множество теоретических положений, рекомен-

Тема	Формы организации учебного процесса	
	Лекции	Семинары
исторических исследованиях		нар № 1)
1.2. Проблемы методологии количественного анализа исторических явлений.	Проблемная лекция	
1.3. Моделирование исторических явлений и процессов.	Информационная лекция	
Раздел 2. Вариационные ряды и их характеристики.		
2.1. Понятие вариационного ряда.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 2)
2.2. Группировка и её виды.	Лекция-презентация	
2.3. Основные характеристики вариационного ряда.	Лекция-презентация	
Раздел 3. Выборочный метод.		
3.1. Общее понятие о выборочном методе	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 3)
3.2. Виды выборочного изучения и ошибки выборок.	Лекция-презентация	
3.4. Точность и надежность выборочного метода.	Лекция-презентация	
Раздел 4. Анализ взаимосвязей.		
4.1. Общие понятия об изучении связей.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 4)
4.2. Регрессионный анализ – определение формы связи.	Лекция-презентация	
Раздел 5. Статистическая проверка гипотез.		
5.1. Статистическая проверка гипотез.	Лекция-презентация	Проблемный семинар (семинар № 4)
Раздел 6. Основные направления применения математико-статистических методов в исторических исследованиях.		
6.1. Количественные методы в изучении социально-экономических явлений и процессов.	Проблемная лекция	Семинар № 5 (работа в группах)
6.2.Количественные методы анализа социально-политических и историко-культурных явлений.	Проблемная лекция	Семинар № 6 (работа в группах)
6.3. Перспективы применения методов количественного анализа в собственном историческом исследовании	-	Семинар № 7 (презентация докладов)

2 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля «Количественные методы исследования»

2.1 Рекомендации по работе с лекционным материалом

Тематическая программа лекционного блока включает наиболее сложные для самостоятельного освоения студентами проблемы. Лекционный материал в рамках учебного модуля «Количественные методы исследования» сформирован в виде использования следующих образовательных технологий:

- информационная лекция (применяется при освоении тем, которые требуют создания ориентировочной базы для организации последующих интерактивных способов обучения и усвоения необходимого материала);
- лекция-презентация (при освоении тем, которые информационно насыщены и содержат множество теоретических положений, рекомен-

(проверяемая история) / Д. В. Деопик ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т стран Азии и Африки. - М. : Восточная лит., 2011. - 550, [2] с.
8. Изместьева Т.Ф. Россия в системе европейского рынка. Конец XIX – начало XX в. (опыт количественного анализа). М., 1991.
9. Илизаров Б.С. Источниковедческие проблемы архивоведения: Методы измерения объемов письменной информации. М., 1981.
10. Ковальченко И.Д., Моисеенко Т.Л., Селунская Н.Б. Социально-экономический строй крестьянского хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. М., 1988.
11. Кахк Ю., Ковальченко И.Д. Методологические проблемы применения количественных методов в исторических исследованиях // История СССР. 1974. №5.
12. Кимбл Г. Как правильно пользоваться статистикой / Пер. с англ. М., 1982.
13. Клосс Б.М. Никоновский свод и русские летописи XVI-XVII вв. М., 1980.
14. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. Изд. 2-е. М., 2003.
15. Ковальченко И.Д. Проблемы многомерной периодизации экономического развития России в 1861-1913 гг. // Исторические записки. 2 (120). М., 1999.
16. Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Аграрная типология губерний европейской России на рубеже XIX – XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа) // История СССР. 1979. №1.
17. Ковальченко И.Д., Милов Л.В. Всероссийский аграрный рынок. XVIII – начало XX в. М., 1974.
18. Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.Н. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России эпохи капитализма. М., 1982.
19. Ковальченко И.Д. Аграрный строй России второй половины XIX - начала XX в. / РАН,Ист.-филолог.отд.,Ком.по наследию акад.И.Д.Ковальченко. - М. : РОССПЭН, 2004.
20. Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
21. Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
22. Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
23. Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. М., 1984.
24. Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004.
25. Литвак Б.Г. Очерки источниковедения массовой документации: XIX – начало XX вв. М., 1979.
26. Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
27. Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
28. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
29. Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
30. Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
31. Методологические и методические проблемы контент-анализа. М.; Л., 1973. Вып.1.
32. Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.
33. Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. Тенденденции аграрного развития России I половины XVII в. (Источник, компьютер, методы исследования). М., 1986.
34. Миронов Б.Н. Историк и социология. М., 1984.
35. Миронов Б.Н. История в цифрах. Л., 1991.
36. Миронов Б.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.). СПб., 1999. Т.1-2.
37. Миронов Б.Н., Степанов З.В. Историк и математика. М., 1975.

38. От Нестора до Фонвизина: Новые методы определения авторства. М., 1994.
39. Парахонская Г.А. Контент-анализ документов : учеб. пособие / Твер.гос.ун-т. - Тверь : Издательство Твер.гос.ун-та, 2004.
40. Нефедов С.А. О возможностях применения структурно-демографической теории при изучении истории России XVI в. // Отечественная история. 2003. №5.
41. Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
42. Проблемы контент-анализа в социологии. М., 1970.
43. Россия и СССР в войнах XX века: Статистическое исследование. М., 2001.
44. Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
45. Смирнов В.С. Экономика предреволюционной России в цифрах и фактах // Отечественная история. 1999. №2.
46. Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
47. Статистические методы анализа информации в социологических исследованиях. М., 1979.
48. Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
49. Хвостова К.В. Количественные методы в историческом познании // Вопросы истории. 1983. №4.
50. Хвостова К.В. Количественный подход в средневековой социально-экономической истории. М., 1980.
51. Юмашева Ю.Ю. Историческая информатика в зеркале периодического издания // Отечественная история. 2001. №1.

3 Методические рекомендации по практической части учебного модуля «Количественные методы исследования»

3.1 Рекомендуемые формы практических занятий

Тематическая программа практического блока составлена таким образом, что для освоения большинства тем учебного модуля «Количественные методы исследования» предполагается проведение семинарских занятий. Семинары рекомендуется проводить с использованием следующих образовательных технологий:

- проблемный семинар;
- работа в малых группах;
- семинар – презентация докладов.

Проблемный семинар

Данный тип семинарских занятий ставит целью увеличить способы активного постижения учебного материала, что позволяет в итоге повысить мотивацию обучения студентов. Рекомендуется при освоении следующих тем учебного модуля:

Темы модуля: *1.1. Место количественных методов в исторических исследованиях; 1.2. Проблемы методологии количественного анализа исторических явлений; 1.3. Моделирование исторических явлений и процессов.*

Семинар № 1. Тема: Проблемы теории и методологии применения количественных методов в исторической науке.

Вопросы для обсуждения проблемы:

1. Какие задачи исторического исследования привели к необходимости применения количественных методов? Охарактеризуйте Типы исследовательских задач, решаемых математическими методами.

2. Когда, в связи с какими процессами появилось направление «количественная история»? Каковы основания для выделения её в качестве отдельного направления? Какие отечественные и зарубежные научные центры и школы могут быть названы основными для «количественной истории»?

3. В чем заключается проблема формализации исторических явлений? Охарактеризуйте шкалы измерения, их виды и функции.

4. В чем заключается специфика измерения количественных и качественных признаков? Приведите свои примеры.

5. Что значит репрезентативность исторических данных? Какие ошибки могут оказывать воздействие на репрезентативность? Приведите собственные примеры.

6. Охарактеризуйте основные пути и способы создания репрезентативной выборочной базы данных для исторического исследования.

7. Охарактеризуйте моделирование как метод изучения исторических явлений. Что такое сущностно-содержательное и формально-количественное моделирование?

8. Охарактеризуйте современные представления о возможности моделирования общественных процессов и явлений. В чем заключается проблема пределов сферы применения формальных моделей в исторических исследованиях?

Литература для подготовки:

- Бородин Л.И. Историк и математические модели // Исторические записки. 2 (120). М., 1999.
- Голиков А.Г. Идеи академика И.Д. Ковальченко о развитии источниковедения // Исторические записки. 2 (120). М., 1999.
- Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006.
- Кахк Ю., Ковальченко И.Д. Методологические проблемы применения количественных методов в исторических исследованиях // История СССР. 1974. №5.
- Кимбл Г. Как правильно пользоваться статистикой / Пер. с англ. М., 1982.
- Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. Изд. 2-е. М., 2003.
- Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
- Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. М., 1984.
- Миронов Б.Н. Историк и социология. М., 1984.
- Миронов Б.Н. История в цифрах. Л., 1991.
- Миронов Б.Н., Степанов З.В. Историк и математика. М., 1975.

- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
- Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004.
- Хвостова К.В. Количественные методы в историческом познании // Вопросы истории. 1983. №4.

Темы модуля: *2.1. Понятие вариационного ряда; 2.2. Группировка и её виды; 2.3. Основные характеристики вариационного ряда.*

Семинар № 2. Тема: Вариационные ряды и их характеристики в исторических исследованиях.

Вопросы для обсуждения проблемы:

1. Что такое вариационный ряд? Чем отличаются дискретный и интеральный вариационные ряды? Придумайте свои собственные примеры и создайте такие ряды.
2. Что такое временные или динамические ряды (привести свои примеры)? Как изучаются связи между ними?
3. Что такое группировка? Каковы её основные виды? Что такое закономерность распределения признака?
4. Что такое плотность распределения признака? Рассчитайте её для собственных вариационных рядов.
5. Что такое средняя арифметическая, медиана и мода? Чем они отличаются и для объяснения чего могут быть использованы? Рассчитайте их для собственных рядов.
6. Дайте характеристику мерам рассеяния (размах вариации, дисперсия и среднее квадратическое отклонение). Чем они отличаются и для объяснения чего могут быть использованы? Рассчитайте их для собственных рядов.
7. В чем специфика графического представления вариационных рядов? Какой из способов подходит к вашим рядам больше всего?
8. Какое значение имеют вариационные ряды в подготовке данных источников к анализу и в объяснении исторических явлений?

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006.
- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
- Ефимова М. Р. Социальная статистика : учеб. пособие / Под ред.М.Р.Ефимовой. - М. : Финансы и статистика, 2003.
- Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004.
- Герчук Я.П. Графики в математико-статистическом анализе. М., 1972.

- Деопик Д. В. Количественные методы в изучении исторической информации (проверяемая история) / Д. В. Деопик ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т стран Азии и Африки. - М. : Восточная лит., 2011.
- Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
- Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004.
- Статистические методы анализа информации в социологических исследованиях. М., 1979.

Темы модуля: *2.1. Понятие вариационного ряда; 2.2. Группировка и её виды; 2.3. Основные характеристики вариационного ряда.*

Семинар № 3. Тема: Выборочный метод в исторических исследованиях.

Вопросы для обсуждения проблемы:

1. Что такое генеральная совокупность, случайная выборка, «естественная выборка»? Придумайте свой пример, отражающий эти понятия.
2. Что значит репрезентативность исторических данных? Охарактеризуйте методы статистического анализа, позволяющие проверить репрезентативность «естественных» выборок?
3. Охарактеризуйте виды выборочного изучения. Какие виды отбора вы знаете? В чем между ними разница и как это влияет на специфику выборки?
4. Охарактеризуйте стандартные ошибки выборок. В чем разница между систематической и случайной ошибками?
5. Каковы методы нахождения величины выборочной ошибки при разных видах отбора?
6. Что такое предельная ошибка выборки и как с её помощью оценить надежность выборочного метода.
7. Для чего нужно определять объем выборки? Как это сделать? Что такое малые выборки?
8. Каковы возможности применения выборочного метода в гуманитарных исследованиях?

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006.
- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
- Ефимова М. Р. Социальная статистика : учеб. пособие / Под ред.М.Р.Ефимовой. - М. : Финансы и статистика, 2003.
- Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004.
- Деопик Д. В. Количественные методы в изучении исторической информации

(проверяемая история) / Д. В. Деопик ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т стран Азии и Африки. - М. : Восточная лит., 2011.
- Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
- Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004.

Темы модуля: *4.1. Общие понятия об изучении связей; Регрессионный анализ – определение формы связи.*

Семинар № 4. Тема: Анализ взаимосвязей в исторических исследованиях.

Вопросы для обсуждения проблемы:

1. Что такое функциональная зависимость, какие её виды вы знаете? Приведите примеры. Что такое статистическая (корреляционная) зависимость? Каковы задачи анализа статистических связей?
2. Что такое линейная и нелинейная корреляция? Приведите свои примеры.
3. Что такое частная и множественная корреляция? Приведите свои примеры.
4. В чем состоит анализ взаимосвязей и методы определения степени воздействия на историческое явление различных факторов (регрессионный анализ)?
5. Охарактеризуйте метод наименьших квадратов и интерпретацию коэффициента регрессии.
6. Что такое линейная и нелинейная регрессия? Приведите свои примеры.
7. Что такое методы множественной регрессии?
8. Какова роль корреляционного и регрессивного подхода в анализе социальных/культурных процессов и явлений?

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006.
- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
- Ефимова М. Р. Социальная статистика : учеб. пособие / Под ред.М.Р.Ефимовой. - М. : Финансы и статистика, 2003.
- Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004.
- Деопик Д. В. Количественные методы в изучении исторической информации (проверяемая история) / Д. В. Деопик ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Ин-т стран Азии и Африки. - М. : Восточная лит., 2011.
- Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
- Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004.
- Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.

Тема модуля: *5.1. Статистическая проверка гипотез.*

Семинар № 5. Тема: Статистическая проверка гипотез в исторических исследованиях.

Вопросы для обсуждения проблемы:

1. Что такое статистическая гипотеза? Сформулируйте свой пример. Как осуществляется статистическая проверка гипотез?
2. Что такое статистический критерий? Объясните на своем примере.
3. Что такое статистическая характеристика? Объясните на своем примере.
4. Что такое область допустимых значений? Объясните на своем примере.
5. Что такое критическая область? Объясните на своем примере.
6. Охарактеризуйте проблему средней величины в статистике.
7. Какова роль статистической проверки гипотез в историческом исследовании?

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006.
- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
- Ефимова М. Р. Социальная статистика : учеб. пособие / Под ред.М.Р.Ефимовой. - М. : Финансы и статистика, 2003.
- Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004.
- Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
- Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004.

Работа в группах

Данный тип семинарских занятий рекомендуется использовать при освоении таких тем учебного модуля, которые требуют активизации вовлечения студентов в процесс освоения материала. В этом случае создаются условия, при которых обучающиеся могут применить свой собственный опыт и доступные им средства для того, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи. Малые группы формируются по 3-5 человек в каждой. Студенты получают задание по предварительно сформированной теме и формулируют ответы при совместном участии. Рекомендуется при изучении следующих тем учебного модуля:

Тема модуля: *6.1. Количественные методы в изучении социально-экономических явлений и процессов.*

Семинар № 6. Тема: Количественные методы в источниковедении массовых источников по социально-экономической истории.

Задания для малых групп:

1) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов в анализе структуры социально-экономических явлений.
2) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов в структурно-типологическом изучении социально-экономических явлений.
3) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов в изучении динамики социально-экономических процессов.

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Бородкин Л.И., Соколов А.К. Историк и изучение социальных процессов. (Об использовании массовых источников и количественных методов их анализа в новейшей зарубежной историографии) // История СССР. 1983. №1.
- Илизаров Б.С. Источниковедческие проблемы архивоведения: Методы измерения объемов письменной информации. М., 1981.
- Ковальченко И.Д. Проблемы многомерной периодизации экономического развития России в 1861-1913 гг. // Исторические записки. 2 (120). М., 1999.
- Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Аграрная типология губерний европейской России на рубеже XIX – XX вв. (Опыт многомерного количественного анализа) // История СССР. 1979. №1.
- Ковальченко И.Д., Милов Л.В. Всероссийский аграрный рынок. XVIII – начало XX в. М., 1974.
- Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.Н. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России эпохи капитализма. М., 1982.
- Ковальченко И.Д. Аграрный строй России второй половины XIX - начала XX в. / РАН,Ист.-филолог.отд.,Ком.по наследию акад.И.Д.Ковальченко. - М. : РОССПЭН, 2004.
- Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
- Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. М., 1984.
- Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
- Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
- Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
- Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
- Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. Тенденденции аграрного развития России I половины XVII в. (Источник, компьютер, методы исследования). М., 1986.
- Миронов Б.Н. Историк и социология. М., 1984.
- Миронов Б.Н. История в цифрах. Л., 1991.
- Миронов Б.Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.).

СПб., 1999. Т.1-2.
- Миронов Б.Н., Степанов З.В. Историк и математика. М., 1975.
- Нефедов С.А. О возможностях применения структурно-демографической теории при изучении истории России XVI в. // Отечественная история. 2003. №5.
- Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
- Смирнов В.С. Экономика предреволюционной России в цифрах и фактах // Отечественная история. 1999. №2.
- Хвостова К.В. Количественный подход в средневековой социально-экономической истории. М., 1980.

Тема модуля: *6.2. Количественные методы анализа социально-политических и историко-культурных явлений.*

Семинар № 7. Тема: Особенности клиометрии политических и культурных явлений и процессов.

Задания для малых групп:

1) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов в анализе биографических данных.
2) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов при формализованном определении авторства древних текстов.
3) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения количественных методов в количественном анализе политических и культурных явлений.
4) На примерах конкретных исторических исследований показать возможности и особенности применения контент-анализа в исторических исследованиях.

Литература для подготовки:

52. Вовина-Лебедева В.Г. К вопросу о методах исследования нарративных текстов // Отечественная история. 2002. №4.
53. Воробьев Г.Г. Документ: Информационный анализ. М., 1973.
54. Клосс Б.М. Никоновский свод и русские летописи XVI-XVII вв. М., 1980.
55. Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
56. Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
57. Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
58. Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. М., 1984.
59. Литвак Б.Г. Очерки источниковедения массовой документации: XIX – начало XX вв. М., 1979.
60. Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
61. Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
62. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
63. Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
64. Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.

65. Методологические и методические проблемы контент-анализа. М.; Л., 1973. Вып.1.
66. Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.
67. От Нестора до Фонвизина: Новые методы определения авторства. М., 1994.
68. Парахонская Г.А. Контент-анализ документов : учеб. пособие / Твер.гос.ун-т. - Тверь : Издательство Твер.гос.ун-та, 2004.
69. Проблемы контент-анализа в социологии. М., 1970.

Презентация и обсуждение докладов

Данную форму семинарских занятий целесообразно использовать при подведении итогов изучения студентами курса. Семинар состоит из двух основных этапов: доклад с презентацией и последующее обсуждение докладов с преподавателем и студенческой аудиторией. В процессе обсуждения выявляются наиболее сильные и слабые стороны подготовленных докладов, общим мнением выбираются самые результативные из представленных презентаций. Используется в теме 6.1 модуля (Перспективы применения методов колличественого анализа в собственном историческом исследовании).

Тема модуля: *6.1 Перспективы применения методов колличественого анализа в собственном историческом исследовании.*

Семинар № 8. Тема: Перспективы применения методов колличественого анализа в собственном историческом исследовании.

В ходе данного семинарского занятия каждому из студентов предлагается подготовить и презентовать доклад, посвященный собственной области специализации и тому, каким образом там могли бы быть использованы количественные методы исследований.

Тема доклада: Возможности применения количественных методов в моей сфере специализации как историка.

Литература для подготовки:

- Количественные методы в исторических исследованиях: Учеб. пособие / Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1984.
- Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. Изд. 2-е. М., 2003.
- Федоров-Давыдов Г. А. Статистические методы в археологии. М., 1987.
- Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.

4 Методические рекомендации по контролю и оценке качества знаний при освоении учебного модуля «Количественные методы исследования»

4.1 Общие рекомендации к организации и проведению контроля и оценке знаний

В результате освоения модуля полученные студентом знания, умения и навыки подлежат оценке в соответствии с оценочной шкалой, приведенной в Приложении Б рабочей программы учебного модуля «Количественные методы исследования».

В организации контроля и оценки знаний студентов рекомендуется использовать такие средства, которые бы позволили эффективно измерить уровень сформированности всех необходимых компетенций. В связи с этим, основными средствами контроля и оценки знаний и умений студентов, осваивающих данный учебный модуль могут быть следующие:

- коллоквиум;
- семинар;
- презентация доклада.

4.2. Рекомендации по проведению коллоквиума

Коллоквиум является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Количественные методы исследования». Он используется дважды:

- на 9-й неделе семестра, после освоения Раздела 3, проводится коллоквиум № 1, используемый для проверки знаний, умений и навыков студентов по результатам освоения Разделов 1-3;

- на 18-й неделе семестра, после освоения Раздела 6, проводится коллоквиум № 2, используемый для проверки знаний, умений и навыков студентов по результатам освоения Разделов 4-6;

Коллоквиум проводится в виде устного опроса группы студентов из 10-20 человек во время аудиторной самостоятельной работы. В ходе коллоквиума для каждого студента должно быть предусмотрено по 2 вопроса. В случае неудовлетворительной сдачи коллоквиума студенту разрешается его пересдать до рубежной аттестации.

Во время проведения коллоквиума оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение ориентироваться в терминологии и точках зрения, существующих относительно рассматриваемого вопроса, а также применять полученные в ходе лекций и практических занятий знания.

Список вопросов для коллоквиума приведен в фонде оценочных средств учебного модуля «Количественные методы исследования».

4.3 Рекомендации по контролю в ходе проведения семинара

Подготовка студента к семинарским занятиям является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков в процессе освоения учебного модуля «Количественные методы исследования».

В рамках данной формы контроля оценивается полнота степень активности студента на семинарском занятии, количество правильных ответов на вопросы, охвата темы, умение выделять главное, систематизировать и анализировать информацию, использовать математический аппарат, формулировать выводы, знание существующих в историографии точек зрения на поставленную проблему, аргументированность точки зрения.

4.4. Рекомендации по проведению презентации доклада как оценочного средства

В процессе освоения учебного модуля «Количественные методы исследования» рекомендуется использовать доклад-презентацию рамках семинарского занятия № 8 (Перспективы применения методов количественного анализа в собственном историческом исследовании) как оценочное средство.

В ходе данного семинарского занятия каждому из студентов предлагается подготовить и презентовать доклад, посвященный собственной области специализации и тому, каким образом там могли бы быть использованы количественные методы исследований.

Подготовка доклада-презентации на базе ПО MS Powerpoint представляет собой результат самостоятельного рассмотрения студентом своей темы специализации под углом использования количественных методов, решения поставленной задачи, последующее изложение ее в слайдах и публичное выступление с результатом своей работы. Для доклада студенту предоставляется 10-15 минут. Рекомендуемый размер презентации: 15-25 слайдов. Время на обсуждение доклада – 5-10 минут.

Следует информировать студентов, что данный доклад будет рассматриваться как оценочное средство. В рамках данной формы контроля оценивается полнота охвата темы, умение выделять главное, систематизировать и анализировать информацию, формулировать выводы, знание существующих в историографии точек зрения на поставленную проблему, умение применять математический аппарат, аргументированность точки зрения докладчика, качество презентации.

5 Методические рекомендации по распределению времени на СРС

При освоении учебного модуля «Количественные методы исследования» студенту отводится время для самостоятельной работы.

Содержание *аудиторной самостоятельной работы* планируется преподавателем и используется для:

- консультирования студентов относительно подготовки к семинарам, выполнения заданий и иных вопросов, касающихся организации учебного процесса;
- проведения коллоквиума, интерактивных форм практических занятий, презентации докладов, рубежной и итоговой аттестации.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента по освоению дисциплины «Количественные методы исследования» связана с индивидуальной подготовкой к семинарским занятиям, коллоквиуму, подготовкой доклада, а также для работы с учебной и дополнительной литературой. Она рассматривается как одна из важнейших форм творческой деятельности студентов по усвоению учебного материала.

При эффективном освоении учебного модуля «Количественные методы исследования» студентам рекомендуется распределить время, отведенное на самостоятельную внеаудиторную работу, следующим образом:

Таблица № 4.1. Рекомендации по распределению СРС для студентов при освоении модуля «Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (Профили «История России и археология» и «Зарубежная история», годы приема 2014-2017)

Раздел	***Аудиторная СРС***	***Кол-во часов***	***Внеаудиторная СРС***	***Кол-во часов***
Раздел 1	Семинар № 1	0,5	Подготовка к семинару № 1	6
Раздел 2	Семинар № 2	0,5	Подготовка к семинару № 2	6
Раздел 3	Семинар № 3	0,5	Подготовка к семинару № 3	6
	Коллоквиум № 2	2	Подготовка к коллоквиуму № 1	6
Раздел 4	Семинар № 4	0,5	Подготовка к семинару № 4	6
Раздел 5	Семинар № 5	0,5	Подготовка к семинару № 5	6
Раздел 6	Семинары №№ 6-8	2,5	Подготовка к семинарам №№ 6-7 и доклада к семинару № 8	12
	Коллоквиум № 2	2	Подготовка к коллоквиуму № 2	6
ИТОГО:		**9**		**54**

Таблица № 4.2. Рекомендации по распределению СРС для студентов при освоении модуля«Количественные методы исследований» ОП по направлению подготовки 46.03.01 «История» (год приема 2013)

Раздел	***Аудиторная СРС***	***Кол-во часов***	***Внеаудиторная СРС***	***Кол-во часов***
Раздел 1	Семинар № 1	2	Подготовка к семинару № 1	3
Раздел 2	Семинар № 2	2	Подготовка к семинару № 2	3
Раздел 3	Семинар № 3	2	Подготовка к семинару № 3	3
	Коллоквиум № 2	2	Подготовка к коллоквиуму № 1	6
Раздел 4	Семинар № 4	2	Подготовка к семинару № 4	3

Раздел	*Аудиторная СРС*	*Кол-во часов*	*Внеаудиторная СРС*	*Кол-во часов*
Раздел 5	Семинар № 5	2	Подготовка к семинару № 5	3
Раздел 6	Семинары №№ 6-8	4	Подготовка к семинарам №№ 6-7 и доклада к семинару № 8	9
	Коллоквиум № 2	2	Подготовка к коллоквиуму № 2	6
ИТОГО:		**18**		**36**

Вопросы для самоконтроля

1. Основные методы исторических исследований. Место и роль количественных методов в исторических исследованиях.
2. Причины и предпосылки применения количественных методов в исторических исследованиях. Основные проблемы методологии количественного анализа исторических явлений.
3. Измерение исторических явлений.
4. Системный анализ в исторических исследованиях и источниковедении.
5. Моделирование в исторической науке.
6. Метод контент-анализа и его применение в исторических исследованиях.
7. Понятия количественных и качественных признаков. Их основные характеристики.
8. Вариационные ряды, их главные характеристики и графическое выражение.
9. Суть, характеристики и область применения выборочного метода.
10. Виды связей между признаками и их значениями.
11. Корреляция и корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции.
12. Пространство количественных признаков. Коэффициенты сходства.
13. Пространство качественных признаков. Коэффициенты сходства.
14. Группировка объектов и признаков. Матрицы.
15. Графы и методы группировки.
16. Типология и классификация в исторических исследованиях.
17. Место и роль ЭВМ в математико-статистических исторических исследованиях.
18. Использование математических методов в источниковедении массовых источников.
19. Отечественная историография изучения внутренней структуры социально-экономических явлений.
20. Формализованные методы в изучении происхождения и атрибуции древних текстов.
21. Историография системного количественного анализа политических и культурных явлений.
22. Возможность применения количественных методов в Вашем исследовании.

Приложение Б.
Технологическая карта
учебного модуля *«Количественные методы исследования»*
направление подготовки 46.03.01 – История (профили «История России и археология» и «Зарубежная история», годы приема 2014-2017),
семестр - 7, ЗЕТ- 3, вид аттестации – зачет, акад. часов - 108, баллов рейтинга – 150

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час							Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Ауд. занятия					СРС			
		ЛЕК		ПЗ		АСРС				
		очное	*заочное*	*очное*	*заочное*		*очное*	*заочное*		
Раздел 1. Теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке.	1, 3-4	3		6	1	0,5	6	16	Проблемный семинар (семинар № 1)	15
Раздел 2. Вариационные ряды и их характеристики	2, 5-6	3		5	2	0,5	6	16	Проблемный семинар (семинар № 2)	15
Раздел 3. Выборочный метод	6-9	3		5		0,5	6	16	Проблемный семинар (семинар № 3)	15
Коллоквиум № 1 (разделы 1-3)	9			2		2	6		Коллоквиум № 1 (разделы 1-3)	30
Раздел 4. Анализ взаимосвязей	10-11	3		3	2	0,5	6	16	Проблемный семинар (семинар № 4)	9
Раздел 5. Статистическая проверка гипотез	12, 13	3		3		0,5	6	16	Проблемный семинар (семинар № 5)	9
Раздел 6. Основные направления применения математико-статистических методов в исторических исследованиях	14-18	3		10	3	2,5	12	16	Семинар № 6 (работа в группах)	9
									Семинар № 7 (работа в группах)	9
									Семинар № 8 (презентация докладов)	9
Коллоквиум № 2 (разделы 4-6)	**18**			2		2	6		Коллоквиум № 2 (разделы 4-6)	30
Промежуточная аттестация	**9**									75 б.
Итоговая аттестация	**18**									150 б.
Итого очное:		**18**		**36**		**9**	**54**			
Итого заочное:			**4**		**8**			**96**		

Шкала оценки качества освоения студентами дисциплины:

Рубежная аттестация:

«удовлетворительно» – 38 - 53 балла; «хорошо» – 54 - 67 баллов; «отлично» – 68 - 75 баллов.

Семестровая аттестация:

«удовлетворительно» – 75 - 104 балла; «хорошо» – 105 - 134 балла; «отлично» – 135 - 150 баллов.

Приложение Б.
Технологическая карта
учебного модуля *«Количественные методы исследования»*
направление подготовки 46.03.01 – История (год приема 2013),
семестр - 5, ЗЕТ- 2, вид аттестации – зачет, акад. часов - 72, баллов рейтинга – 100

№ и наименование раздела учебного модуля, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час							Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Ауд. занятия					СРС			
		ЛЕК		ПЗ		АСРС				
		очное	*заочное*	*очное*	*заочное*		*очное*	*заочное*		
Раздел 1. Теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке.	1, 2-4	3		2	0,5	2	3	10	Проблемный семинар (семинар № 1)	10
Раздел 2. Вариационные ряды и их характеристики	2-3, 6	3		2	0,5	2	3	11	Проблемный семинар (семинар № 2)	10
Раздел 3. Выборочный метод	6-8	3		2		2	3	11	Проблемный семинар (семинар № 3)	10
Коллоквиум № 1 (разделы 1-3)	9			2		2	6		Коллоквиум № 1 (разделы 1-3)	20
Раздел 4. Анализ взаимосвязей	10-12	3		2	0,5	2	3	11	Проблемный семинар (семинар № 4)	7
Раздел 5. Статистическая проверка гипотез	12, 14	3		2		2	3	11	Проблемный семинар (семинар № 5)	7
Раздел 6. Основные направления применения математико-статистических методов в исторических исследованиях	14-17	3		4	0,5	4	9	10	Семинар № 6 (работа в группах)	7
									Семинар № 7 (работа в группах)	7
									Семинар № 8 (презентация докладов)	7
Коллоквиум № 2 (разделы 4-6)	**18**			2		2	6		Коллоквиум № 2 (разделы 4-6)	15
Промежуточная аттестация	**9**									50 б.
Итоговая аттестация	**18**									100 б.
Итого очное:		**18**		**18**		**18**	**36**			
Итого заочное:			**6**		**2**			**64**		

Шкала оценки качества освоения студентами дисциплины:

Рубежная аттестация: «удовлетворительно» – 25 - 35 балла; «хорошо» – 36 - 45 баллов; «отлично» – 46 - 50 баллов.

Семестровая аттестация: «удовлетворительно» – 50 - 70 баллов; «хорошо» – 71 - 90 баллов; «отлично» – 91 - 100 баллов.

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения

Модуля Количественные методы исследования
Направление (специальность): 46.03.01 – История (профили подготовки «История России и археология», «Зарубежная история»)
Формы обучения: очная, заочная
Курс: 4 **Семестр:** 7
Часов: всего 108, лекций 18, практ. зан. 36, СРС 54
Обеспечивающая кафедра: кафедра истории России и архивоведения

Модуля Количественные методы исследования
Направление (специальность): 46.03.01 – История
Формы обучения: очная, заочная
Курс: 3 **Семестр:** 5
Часов: всего 72, лекций 18, практ. зан. 18, СРС 36
Обеспечивающая кафедра: кафедра истории России и архивоведения

Таблица 1- Обеспечение модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Кол. экз. в библ. НовГУ**	**Наличие в ЭБС**
Учебники и учебные пособия		
1 Теория статистики : учеб. для вузов / Под ред. Р. А. Шмойловой. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Финансы и статистика, 2004. - 654,[1]с.	24	
2 Елисеева И. И. Общая теория статистики : учеб. для студентов вузов / Под ред.И.И.Елисеевой. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2006. - 654,[1]с.	39	
3 Ефимова М. Р. Социальная статистика : учеб. пособие / Под ред.М.Р.Ефимовой. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 558с.	9	
Учебно-методические издания		
1 Количественные методы исследования. Рабочая программа модуля / сост. К.Г. Самойлов, Е. В. Торопова. - Великий Новгород, 2017.		http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.1180151.ksort.spec_shifr/i.1180151/?showspec=460301.63.2
2 Статистика населения : учеб-метод.пособие / сост.: Н. И. Гришакина, Д. П. Сергеева ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2004. - 94с.	5	

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	**Электронный адрес**	**Примечание**
Ассоциация «История и компьютер»	http://aik-sng.ru/	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Кол. экз. в библ. НовГУ**	**Наличие в ЭБС**
1 Ковальченко И.Д. Аграрный строй России второй половины XIX - начала XX в. / РАН,Ист.-филолог.отд.,Ком.по наследию акад.И.Д.Ковальченко. - М. : РОССПЭН, 2004. - 503с.	3	
2 Количественные методы в экономических исследованиях : учеб. для студентов вузов / Под ред.:М.В.Грачевой,Л.Н.Фадеевой,Ю.Н.Черемных. - М. : ЮНИТИ, 2004. - 791с.	6	
3 Сиренов А. В. Источниковедение : учеб. для вузов (бакалавриат) / А. В. Сиренов, Е. Д. Твердюкова, А. И. Филюшкин ; под ред. А. В. Сиренова ; С.-Петерб. гос. ун-т. - М. : Юрайт, 2015. - 395, [2] с. - (Бакалавр, Академический курс)	7	

Действительно для учебного года 2017 / 2018

Зав. кафедрой _____ _____
подпись И.О.Фамилия

14 апреля 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: зав. сект. _____ Т. И. Козлова
должность подпись расшифровка

Новгородский государственный ун-т Научная библиотека

Приложение Г.
Лист внесения изменений

Номер изменения	Номер и дата распоря-дительного док-та (за-седание и протокол)	Дата внесения изменения	ФИО лица, внес-шего изменения
1			
2			
3			
4			