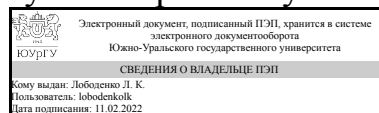


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт медиа и социально-
гуманитарных наук



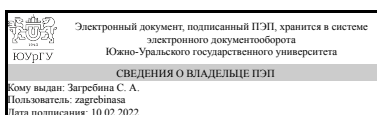
Л. К. Лободенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б.1.09 Математические методы в социально-гуманитарных науках
для направления 48.03.01 Теология
уровень бакалавр **тип программы** Академический бакалавриат
профиль подготовки Культура Православия
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Математическое и компьютерное моделирование

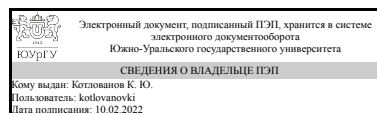
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 48.03.01 Теология, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.02.2014 № 124

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.



С. А. Загребина

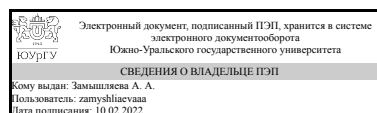
Разработчик программы,
старший преподаватель



К. Ю. Котлованов

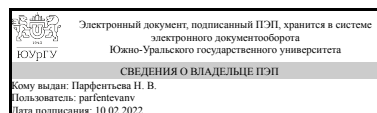
СОГЛАСОВАНО

Директор института
разработчика
д.физ.-мат.н., проф.



А. А. Замышляева

Зав.выпускающей кафедрой
Теология, культура и искусство
д.искусствоведения, проф.



Н. В. Парфентьева

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: ознакомление студентов с теоретико-методологическими основами использования в исторических исследованиях количественных методов, конкретной математико-статистической методики сбора, обработки, анализа и системной интерпретации данных массовых источников, кругом научно-исторических проблем,

Задачи: • качественное усвоение основных теоретических понятий и методов статистики; • овладение навыками использования статистического анализа и синтеза при обработке экспериментальных данных; • освоение на практике возможностей использования вычислительной техники и прикладного программного обеспечения для статистической обработки данных, моделирования случайных величин с различными законами распределения, проверки статистических гипотез, решения задач оценивания. • обоснование актуальности, перспектив и необходимости использования статистических методов в различных областях. • приобретение навыков анализа экспериментальных данных и задач исследования и выбора подходящих статистических методов и оптимальных инструментов для решения стоящих задач.

Краткое содержание дисциплины

Теоретические и методологические основы применения количественных методов в социально-гуманитарных науках. Основы применения математико-статистических методов в исследованиях социально-гуманитарных науках

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать:основные понятия, принципы и положения общей и общенаучной методологии математико-статистического анализа
	Уметь:правильно ставить и формулировать исследуемую проблему, формировать необходимую базу массовых источников, подбирать адекватные проблеме и данным источников математико-статистические методы (модели) и проводить необходимые подготовительные расчёты
	Владеть:навыками применения математических методов в познавательной и профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований безопасности информационных технологий
ПК-4 способностью оформлять и вводить в научный оборот полученные результаты	Знать:систему математико-статистических методов сбора, обработки и анализа информации: их сущность, возможности, сферы научного применения, методики расчёта и технически-компьютерные, программные средства их реализации и принципы

	интерпретации
	Уметь:осуществлять историографический анализ литературы по исследуемой теме, требующей системной методологии; переводить данные источников в необходимую для обработки компьютерную форму, готовить нужные для моделирования параметры, читать и понимать полученные результаты; правильно истолковывать полученные конкретные модели, опираясь на знание сущности и содержания исследуемых явлений, процессов и логики применяемого метода
	Владеть:навыками представления материалов и моделей, логично и ясно излагать результаты их анализа и интерпретации
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знать:основы математических методов
	Уметь:самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе для решения поставленных задач
	Владеть:навыками и основными математическими методами решения профессиональных задач

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Б.1.06 Экономика, ДВ.1.02.01 Социология, ДВ.1.02.02 Методика социологических исследований

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8

Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	96	96
Подготовка к зачету	27	27
Самостоятельная работа по теоретическому материалу и по приложению практических задач в профессиональной деятельности	69	69
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические и методологические основы применения количественных методов в социально-гуманитарных науках	6	2	4	0
2	Основы применения математико-статистических методов в исследованиях социально-гуманитарных наук	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке. Вариационные ряды и их характеристики. Выборочный метод. Анализ системы взаимосвязей. Статистический анализ динамических рядов. Методы анализа качественных признаков.	2
2	2	Основные исследовательские этапы подготовки, математико-статистической, компьютерной обработки данных и интерпретация результатов. Основные направления применения математико-статистических методов в исследованиях в социально-гуманитарных науках	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Введение в теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке. Вариационные ряды и их характеристики. Выборочный метод. Анализ системы взаимосвязей. Статистический анализ динамических рядов. Методы анализа качественных признаков.	4
2	2	Основные исследовательские этапы подготовки, математико-статистической, компьютерной обработки данных и интерпретация результатов. Основные направления применения математико-статистических методов в исследованиях социально-гуманитарных наук.	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Самостоятельная работа по теоретическому материалу и по приложению практических задач в профессиональной деятельности	Боровков, А.А. Математическая статистика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 704 с. Бочаров, П.П. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс] / П.П. Бочаров, А.В. Печинкин. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2005. — 296 с. Емельянов, Г.В. Задачник по теории вероятностей и математической статистике. [Электронный ресурс] / Г.В. Емельянов, В.П. Скитович. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 336 с. Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с.	69
Подготовка к зачету	Боровков, А.А. Математическая статистика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 704 с. Бочаров, П.П. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс] / П.П. Бочаров, А.В. Печинкин. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2005. — 296 с. Емельянов, Г.В. Задачник по теории вероятностей и математической статистике. [Электронный ресурс] / Г.В. Емельянов, В.П. Скитович. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 336 с. Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с.	27

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Работа в малых группах	Практические занятия и семинары	Групповое решение задач	2

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Зачет	1-20
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет	1-20
Все разделы	ПК-4 способностью оформлять и вводить в научный оборот полученные результаты	Зачет	1-20
Все разделы	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	Оценка знаний по теоретической подготовке (контрольная работа)	1-20
Все разделы	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности теолога на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Оценка знаний по теоретической подготовке (оценка выполнения домашних заданий и оценка активной познавательной деятельности на практических занятиях)	1-20
Все разделы	ПК-4 способностью оформлять и вводить в научный оборот полученные результаты	Оценка знаний по теоретической подготовке (лекционные тесты, посещение лекций и практических занятий с оформлением конспектов лекций)	1-20

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Промежуточная аттестация (зачет) проводится в форме письменной работы. Зачет оценивается по ответам на вопросы. Студенту задается 5 вопросов из 20 в зависимости от качества ответов студента. Максимальный балл - 40. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание.	Зачтено: По результатам рейтинга по дисциплине 60% и более. Не зачтено: По результатам рейтинга по

	По результатам проверки работы и после подсчета суммы баллов, рассчитывается величина рейтинга обучающегося по дисциплине за семестр как процент набранных на зачете баллов данным студентом от максимально возможных баллов за зачет (40). Рейтинг по дисциплине равен сумме рейтинга по текущему контролю, рейтинга по промежуточной аттестации. Оценка обучающегося по дисциплине может быть выставлена преподавателем на основе результатов текущего контроля успеваемости: рейтинг по дисциплине равен сумме рейтинга по текущему контролю. 8 баллов – ответ представлен в целом правильно, содержится не более двух не грубых ошибок, не повлиявших на общий ход ответа, запись ответа последовательная и грамотная; 7 баллов - ответ представлен в целом правильно, содержится не более 3-4 не грубых ошибок, не повлиявших на общий ход ответа, запись ответа последовательная и грамотная; 6 баллов - в ответе содержатся 1–2 ошибки, не повлиявшие существенно на ход ответа, или ответ на вопрос представлен не полностью, но при этом изложено не менее 80% полного ответа; 5 баллов – в ответе содержатся 3–4 ошибки, не повлиявшие существенно на ход ответа, или ответ на вопрос представлен не полностью, но при этом изложено не менее 70% полного ответа; 4 балла – в ответе содержатся 5–6 ошибок, не повлиявшие существенно на ход ответа, или ответ на вопрос представлен не полностью, но при этом изложено не менее 60% полного ответа; 3 балла – в ответе содержатся 6–7 ошибок, не повлиявшие существенно на ход ответа, или ответ на вопрос представлен не полностью, но при этом изложено не менее 50% полного ответа; 2 балла – в ответе содержатся 1-2 ошибки существенно повлиявшие на ход ответа, или ответ на вопрос представлен не полностью, но при этом изложено не менее 40% полного ответа; 1 балл – в процессе изложения ответа допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями и умениями по данной теме, или изложено менее 30% полного ответа; 0 баллов – неверно выбран метод решения или изложено менее 20% полного ответа.	дисциплине менее 60%
Оценка знаний по теоретической подготовке (оценка выполнения домашних заданий и оценка активной познавательной деятельности на практических занятиях)	Контрольные точки С1-С2 служат для контроля самостоятельной работы студентов. Вариант определяется порядковым номером студента в журнале группы. Работа выполняется студентом самостоятельно вне аудитории и сдается студентом. Контрольная точка содержит одну тему, которую нужно раскрыть в форме реферата. Студент должен самостоятельно изложить суть темы, аккуратно оформить материал. Вес	Зачтено: Контрольная точка выполнена и оценена по рейтингу на 60% и более. Не зачтено: Контрольная точка оценена по

	каждого из мероприятий $w=0.2$. Максимальный балл за каждую из точек С1-С2 - 20 баллов. При наличии ошибок при раскрытии темы реферата балл снижается.	рейтингу менее чем на 60%.
Оценка знаний по теоретической подготовке (контрольная работа)	Контрольно-рейтинговая точка ПК направлена на контроль степени усвоения студентами пройденного материала и проводится на практическом занятии. Максимальный балл за данную контрольную точку составляет 20 баллов и состоит из 20 вопросов, каждый из которых охватывает темы из вынесенных на текущий контроль. Вес контрольной точки составляет $w=0.2$. Каждый вопрос оценивается от 0 до 1 баллов: 1 балл – выбран правильный ответ; 0 баллов – неверно выбран ответ.	Зачтено: Контрольная точка выполнена и оценена по рейтингу на 60% и более. Не зачтено: Контрольная точка оценена по рейтингу менее чем на 60%.
Оценка знаний по теоретической подготовке (лекционные тесты, посещение лекций и практических занятий с оформлением конспектов лекций)	Контрольная точка Т оценивается 12 баллами за оформление конспектов лекций. Данная контрольное мероприятие имеет вес $w=0.12$. 12 баллов дается за наличие всех конспектов рассмотренных тем; 10 баллов дается за наличие 80% конспектов рассмотренных тем; 8 баллов дается за наличие 70% конспектов рассмотренных тем; 6 баллов дается за наличие 60% конспектов рассмотренных тем; 4 балла дается за наличие 40% конспектов рассмотренных тем; 2 балла дается за наличие около 30% конспектов рассмотренных тем; 1 балл дается за наличие менее 20% конспектов рассмотренных тем; 0 баллов дается за полное отсутствие конспектов рассмотренных тем;	Зачтено: Данная контрольная точка выполнена и оценена по рейтингу на 60% и более. Не зачтено: Контрольная точка оценена по рейтингу менее чем на 60%.
Оценка знаний по теоретической подготовке (лекционные тесты, посещение лекций и практических занятий с оформлением конспектов лекций)	Контрольная точка оценивается 8 баллами за посещение лекций и практических занятий. Вес данной контрольной точки $w=0.08$. Из которых 4 балла дается за посещение всех лекционных занятий, оставшиеся 4 балла даются за посещение всех практических занятий.	Зачтено: Данная контрольная точка выполнена и оценена по рейтингу на 60% и более. Не зачтено: Контрольная точка оценена по рейтингу менее чем на 60%.
Оценка знаний по теоретической подготовке (оценка выполнения домашних заданий и оценка активной познавательной деятельности на практических занятиях)	Контрольная точка С3 служит для контроля самостоятельной работы студентов. Вариант определяется порядковым номером студента в журнале группы. Работа выполняется студентом самостоятельно вне аудитории и сдается студентом. Контрольная точка содержит 20 заданий. Студент должен самостоятельно изложить суть темы, аккуратно оформить материал. Вес каждого из мероприятий $w=0.2$. Максимальный балл за данную контрольную точку - 20 баллов. Каждое задание оценивается от 0 до 1 балла: 1 балл – ответ в целом правильный и содержит не более 2 не грубых ошибок; 0 баллов – неверный ответ.	Зачтено: По результатам рейтинга по дисциплине 60% и более. Не зачтено: По результатам рейтинга по дисциплине менее 60%.

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Зачет	1. Общефилософская методологическая основа применения в исторической науке количественных методов. Понятие «меры». 2. Определите понятие «измерения». Как измеряются количественные и качественные признаки? 3. Дайте определение системы, назовите её главные элементы, признаки и виды. 4. Почему в исследовании общественных систем прошлого могут и должны использоваться массовые источники и математико-статистические методы? 5. Почему количественные методы входят в круг общенаучных методов научного моделирования? Охарактеризуйте главные типы исторического моделирования. 6. Какое значение имеют вариационные ряды в подготовке данных источников к анализу и в объяснении исторических явлений? 7. Опишите и покажите значение характеристик вариационного ряда. 8. Охарактеризуйте и покажите значение выборочного метода. 9. Как формируются представительные выборки? 10. Какую роль в математическом моделировании исторических явлений играют методы анализа взаимосвязей? 11. Охарактеризуйте метод линейной корреляции и его логику. 12. Опишите метод частной и множественной корреляции. 13. Охарактеризуйте регрессионный анализ. 14. Статистический анализ динамических рядов, область его применения в исторических исследованиях. 15. Опишите сущность, характеристики и направления применения методов анализа качественных признаков. 16. Охарактеризуйте сущность и области применения метода статистической проверки гипотез. 17. Область применения и задачи, решаемые с помощью методов многомерного статистического анализа. 18. Назовите основные этапы подготовки и обработки на ЭВМ данных с помощью количественных методов. 19. Дайте историографическую оценку применения математико-статистических методов экономических, социальных и источниковедческих исследованиях. 20. Охарактеризуйте применение количественных методов в изучении истории политических и культурных явлений и процессов.
Оценка знаний по теоретической подготовке	1. Роль математического моделирования в

(оценка выполнения домашних заданий и оценка активной познавательной деятельности на практических занятиях)	гуманитарных исследованиях. 2. Особенности современного развития гуманитарных наук и роль в них точных исследований. 3. Массовые источники их значение и изучение. 4. Первые исследования по математико-статистической проблематике в России и их научное значение. 5. Влияние научно-технической революции на гуманитарные науки. 6. Проблема измерения в истории. 7. Проблема методологии, методики и техники исторического исследования. 8. Проблема применения метода группировки в гуманитарном исследовании. 9. Роль средних величин в анализе массовых источников 10. Возможности применения выборочного метода в гуманитарных исследованиях. 11. Понятие контент-анализ и его значение для гуманитарных исследований. 12. Проблема достоверности в контент-анализе. 13. Компьютеризированный контент-анализ. 14. Особенности применения контент-анализа при изучении различных типов источников. 15. Современные представления о возможности моделирования общественных процессов и явлений. 16. Многомерный статистический анализ в изучении общественных процессов. 17. Кластерный анализ и его применение в гуманитарных исследованиях. 18. Факторный анализ и его применение в гуманитарных исследованиях. 19. Современные проблемы моделирования общественных процессов и явлений. 20. Роль количественного анализа при исследовании гуманитарных проблем. 21. Формализованные методы в гуманитарном исследовании: корректность использования. 22. Массовые источники и статистика: проблема применения формализованных методов анализа информации.
Оценка знаний по теоретической подготовке (контрольная работа)	1. Какие методы социологического исследования наиболее применимы в исторических работах? 2. Каковы основные правила использования контент-анализа в исторических исследованиях? 3. Чем отличаются понятия «количественные методы исследования» и «математические методы исследования»? 5. Что такое регрессионный анализ? 6. Какие виды шкал для измерения общественных явлений Вы знаете? 7. Что такое корреляционный метод? 8. Какие статистические группировки данных Вы можете назвать? 9. Какие из графических методов отображения

	статистических данных в истории используются чаще всего? Почему? 10. Какие задачи позволяет решить аналитическая группировка? 11. Что такое экспликация графика? 12. Что представляет собой средняя величина в статистике? 13. Какая средняя величина характеризует наиболее типичное значение признака внутри изучаемой совокупности? 14. Для определения медианы в дискретном ряду этот ряд должен? 15. Что характеризуют ряды динамики? 16. К какому виду относится ряд динамики? 17. Какой показатель динамики называют базисным? 18. Что такое выборочная совокупность? 19. Ошибка выборки ? 20. Что такое естественная выборка? контрольная работа.pdf
Оценка знаний по теоретической подготовке (лекционные тесты, посещение лекций и практических занятий с оформлением конспектов лекций)	1. Введение в теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке. 2. Вариационные ряды и их характеристики 3. Выборочный метод 4. Анализ системы взаимосвязей 5. Статистический анализ динамических рядов 6. Методы анализа качественных признаков 7. Основные исследовательские этапы подготовки, математико-статистической, компьютерной обработки данных и интерпретация результатов 8. Основные направления применения математико-статистических методов в исследованиях в социально-гуманитарных науках
Оценка знаний по теоретической подготовке (лекционные тесты, посещение лекций и практических занятий с оформлением конспектов лекций)	1. Введение в теоретические и методологические основы применения количественных методов в исторической науке. 2. Вариационные ряды и их характеристики 3. Выборочный метод 4. Анализ системы взаимосвязей 5. Статистический анализ динамических рядов 6. Методы анализа качественных признаков 7. Основные исследовательские этапы подготовки, математико-статистической, компьютерной обработки данных и интерпретация результатов 8. Основные направления применения математико-статистических методов в исследованиях в социально-гуманитарных науках
Оценка знаний по теоретической подготовке (оценка выполнения домашних заданий и оценка активной познавательной деятельности на практических занятиях)	c3.pdf

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Красникова, Н. С. Теория вероятностей и элементы математической статистики [Текст] рук. по проведению практ. занятий Н. С. Красникова, В. И. Осмоловский, А. А. Эбель ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. математика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 40, [1] с.

2. Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Красникова, Н. С. Теория вероятностей и элементы математической статистики [Текст] рук. по проведению практ. занятий Н. С. Красникова, В. И. Осмоловский, А. А. Эбель ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Общ. математика ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 40, [1] с.

2. Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Боровков, А.А. Математическая статистика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 704 с. https://e.lanbook.com/book/164711
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Больбасова, Л.А. Теория вероятностей и математическая статистика в примерах и задачах. Учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] / Л.А. Больбасова, А.И. Елизаров. — Электрон. дан. — Томск : ТГУ, 2011. — 60 с. https://e.lanbook.com/book/44955
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Бочаров, П.П. Теория вероятностей и математическая статистика. [Электронный ресурс] / П.П. Бочаров, А.В. Печинкин. — Электрон. дан. — М. : Физматлит, 2005. — 296 с. https://e.lanbook.com/book/2115
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Емельянов, Г.В. Задачник по теории вероятностей и математической статистике. [Электронный ресурс] / Г.В. Емельянов, В.П. Скитович. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2007. — 336 с. https://e.lanbook.com/book/113941

5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Хуснутдинов, Р.Ш. Сборник задач по курсу теории вероятностей и математической статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. https://e.lanbook.com/book/53676
---	---------------------------	---	---

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено