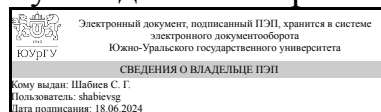


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



С. Г. Шабиев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.03.М14.02 Цифровые методы, анализ данных и визуализация (на базе SPSS)

для направления 07.03.01 Архитектура

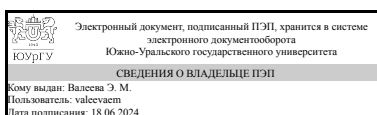
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Социология

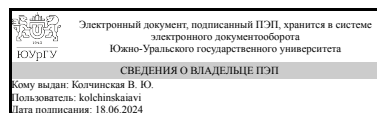
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Зав.кафедрой разработчика,
к.пед.н.



Э. М. Валеева

Разработчик программы,
к.социол.н., доц., доцент



В. Ю. Колчинская

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка анализа социологической информации с помощью компьютерных программ

Задачи:

- Формировать представление студентов о возможностях компьютерной обработки социологических данных.
- Формировать навыки работы с пакетами статистической обработки.

Краткое содержание дисциплины

Основные методы статистического анализа данных. Возможности анализа данных в SPSS. Представление данных в SPSS.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: современные подходы к сбору и анализу данных о социальных процессах Умеет: использовать методологические и методические приемы сбора и анализа данных в социологических и маркетинговых исследованиях Имеет практический опыт: применения навыков диагностики социального, политического, экономического состояния общества, закономерностей и тенденций его развития

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.03.М4.01 Основы дизайна, 1.Ф.03.М10.01 Активные виды туризма, 1.Ф.03.М5.01 Кросс-культурная коммуникативистика, 1.Ф.03.М7.01 Спортивные и физкультурно-массовые сооружения и тренажеры, 1.Ф.03.М14.01 Методология и методы социологических исследований, 1.Ф.03.М15.01 Основы таможенного дела и внешнеэкономической деятельности, 1.Ф.03.М6.01 Основы лингводидактики, 1.Ф.03.М3.01 Теория и практика интегрированных коммуникаций, 1.Ф.03.М19.01 Основы судебно-экспертной деятельности	1.Ф.03.М6.03 Практикум по обучению иностранным языкам, 1.Ф.03.М2.03 Цифровизация и критическое мышление, 1.Ф.03.М15.03 Международная таможенная логистика, 1.Ф.03.М8.03 Основы педагогического мастерства, 1.Ф.03.М11.03 Методика преподавания социально-политических дисциплин, 1.Ф.03.М18.03 Медиаграмотность в эпоху цифровых технологий, 1.Ф.03.М1.03 Приложения и практика геоанализа данных, 1.Ф.03.М19.03 Экспертные исследования документов, 1.Ф.03.М4.03 История искусства и дизайна, 1.Ф.03.М7.03 Организация спортивно-массовых мероприятий, 1.Ф.03.М17.03 Эффективность трудовых ресурсов,

	1.Ф.03.М9.03 Технологии формирования делового имиджа и межличностная коммуникация
--	---

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.03.М19.01 Основы судебно-экспертной деятельности	Знает: особенности назначения и производства экспертиз отдельных видов; теоретические основы экспертологии, традиционных криминалистических экспертиз; Умеет: -, применять современные методы и возможности судебных экспертиз; Имеет практический опыт: классификации судебных экспертиз на роды и виды; применения полученных знаний в области судебной экспертологии;
1.Ф.03.М4.01 Основы дизайна	Знает: -, "Знает: основные этапы процесса дизайн-проектирования, метод дизайн-мышления, методы активизации поиска идей " Умеет: Умеет: оценивать временные затраты и планировать время при работе над проектом, корректировать процесс работы над проектом, исходя из внешних факторов, "Умеет: изучать контекст в рамках задачи, выделять основные проблемы, генерировать идеи и производить их отбор, создавать прототипы, тестировать их с потребителями" Имеет практический опыт: -, -
1.Ф.03.М3.01 Теория и практика интегрированных коммуникаций	Знает: основные понятия, структуру и законы коммуникации, историю социальной коммуникации, основные модели коммуникации; профессиональные задачи и функции в области рекламы в общественных, государственных и коммерческих структурах, средствах массовой информации; основные запросы и потребности общества и собственного опыта по управлению ситуацией. Умеет: анализировать основные проблемы саморазвития, социальной коммуникации, интегрированных коммуникаций, используя коммуникационные категории; решать профессиональные задачи и совершенствовать профессиональные навыки в области рекламы в общественных, государственных и коммерческих структурах, средствах массовой информации; предвидеть, выявлять и прогнозировать потребности целевых аудиторий; проводить анализ маркетинговой среды предприятия, осуществлять выбор инструментов маркетинга; определять методику оценки эффективности маркетинговых мероприятий; строить стандартные прогнозы в профессиональной деятельности, направленные на удовлетворение общественных потребностей; применять практические навыки при работе с аудиторией

	Имеет практический опыт: "изучения, анализа и самоорганизации и организации групповой коммуникации; опыт групповой дискуссии; осуществления под контролем профессиональных функций в области рекламы в общественных, государственных и коммерческих структурах, средствах массовой информации; выявления ключевых запросов общества, определения потребностей реальных и потенциальных целевых групп; использования инструментов для анализа микро и макросреды; выбора инструментов комплекса маркетинга; использования и анализа эффективности применения маркетинговых технологий; применения современных методик анализа и интерпретации полученных результатов в рамках профессиональной деятельности"
1.Ф.03.М6.01 Основы лингводидактики	Знает: "основы целеполагания; этапы жизненного цикла проектной деятельности; современные приемы, организационные формы и способы решения поставленных задач", принципы образования; способы совершенствования деятельности; сущность процессов самоорганизации, саморазвития; современные образовательные технологии для реализации траектории саморазвития Умеет: применять полученные теоретические знания на каждом этапе проекта для решения задач, применять полученные знания в процессе саморазвития и самообразования Имеет практический опыт: владения теоретическими основами целеполагания, способами решения задач на всех этапах проекта, владения средствами, приемами и методами реализации деятельности для ее совершенствования в течение всей жизни
1.Ф.03.М14.01 Методология и методы социологических исследований	Знает: теоретико-методологические основы проведения эмпирического социологического исследования, практических навыков применения методов Умеет: решать проблему адекватности теоретической концепции эмпирическому уровню исследования Имеет практический опыт: применения методологических, методических и организационных навыков исследовательской деятельности
1.Ф.03.М7.01 Спортивные и физкультурно-массовые сооружения и тренажеры	Знает: "Знает: историю строительства спортивных сооружений; классификацию спортивных сооружений; особенности спортивных сооружений для различных видов спорта; состав спортивных сооружений, их габариты, разметку, пропускную способность; правила эксплуатации спортивных сооружений, оборудования и спортивной техники; параметры и оборудование различных спортивных объектов; расположение зрительских мест на трибунах;

	расположение помещений и устройства для судей и прессы", "Знает: о своих ресурсах и их пределах (временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы" Умеет: "Умеет: оценивать состояние готовности спортивного оборудования, спортивного сооружения или объекта спорта к проведению соревнований и мероприятий", "Умеет: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей" Имеет практический опыт: "", -
1.Ф.03.М5.01 Кросс-культурная коммуникативистика	Знает: "основные приемы эффективного управления собственным временем; теоретико-методологические основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной кросс-культурной коммуникативной деятельности" Умеет: определять приоритеты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную кросс-культурную деятельность в решении профессиональных задач Имеет практический опыт: владения инструментами и методами управления временем при выполнении конкретных задач
1.Ф.03.М15.01 Основы таможенного дела и внешнеэкономической деятельности	Знает: "основные нормативно-правовые акты по таможенному делу и внешнеэкономической деятельности; - сущность таможенного дела, его роль как инструмента регулирования внешней торговли; - сущность системы таможенно-тарифного регулирования; условия внешнеторгового контракта; - правила оформления документации по внешнеторговому контракту", основы проектирования внешнеэкономической деятельности предприятия Умеет: "обобщать и систематизировать требования законодательства РФ и требования международных соглашений и договоров к ВЭД; - оценивать эффективность и соответствие документации коммерческих предложений, запросов участников ВЭД; - производить расчеты таможенных платежей: таможенной пошлины, НДС, акциза и сборов за таможенные операции", выработать стратегию развития внешнеэкономической деятельности предприятия для достижения целей проекта Имеет практический опыт: "получения и анализа информации о реализации внешнеторговых контрактов; - определения круга участников реализации внешнеторгового контракта; - осуществления выбора потенциальных партнёров для заключения внешнеторгового контракта", управления проектам по развитию внешнеэкономической деятельности предприятия
1.Ф.03.М10.01 Активные виды туризма	Знает: Знает: возрастно-половые особенности развития физических качеств и формирования

	туристических навыков , "Знает: основные понятия и виды активного туризма как формы массовой рекреации Умеет: "Умеет: планировать и проводить основные формы физкультурно-оздоровительных занятий туристической направленности с детьми дошкольного и школьного возрастов, взрослыми людьми с учетом санитарно-гигиенических, климатических, региональных и национальных условий ", "Умеет: выбирать типы и виды активного туризма в соответствии с физическим состоянием и подготовленностью туристов " Имеет практический опыт: "Имеет практический опыт: проведения туристских походов для различных групп людей (дети дошкольного и школьного возрастов, взрослыми людьми различных возрастов)", "Имеет практический опыт: составления и реализации программ спортивно-оздоровительного характера в активных видах туризма"
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5
Выполнение самостоятельных работ	50	50
Подготовка к экзамену	21,5	21.5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Формирование базы данных	16	8	8	0
2	Основные аналитические процедуры	24	12	12	0
3	Многомерный анализ	24	12	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Знакомство с программой SPSS. Структура файла, формирование файла в программе SPSS. Шкалы переменных	4
2	1	Преобразование информации в программе SPSS	4
3	2	Описательные статистики, параметрические и непараметрические методы обработки информации.	4
4	2	Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции Крамера, Пирсона, Спирмана, Кендалла.	4
5	2	Анализ рядов динамики	4
6	3	Регрессионный анализ в программе SPSS.	4
7	3	Многомерный анализ в программе SPSS. Кластерный анализ	4
8	3	Многомерный анализ в программе SPSS. Факторный анализ	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Знакомство с программой SPSS. Структура файла, формирование файла в программе SPSS. Шкалы переменных	4
2	1	Преобразование информации в программе SPSS	4
3	2	Описательные статистики, параметрические и непараметрические методы обработки информации.	4
4	2	Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции Крамера, Пирсона, Спирмана, Кендалла.	4
5	2	Анализ рядов динамики	4
6	3	Регрессионный анализ в программе SPSS.	4
7	3	Многомерный анализ в программе SPSS. Кластерный анализ	4
8	3	Многомерный анализ в программе SPSS. Факторный анализ	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение самостоятельных работ	Лялин, В. С. Статистика : теория и практика в Excel Текст учеб. пособие для вузов по специальности 080601 "Статистика" и др. экон. специальностям В. С. Лялин, И. Г. Зверева, Н. Г. Никифорова. - М.: Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2010. - 446, [1] с. Горшков, М. К. Прикладная социология : методология и методы Текст учеб. пособие для вузов М. К. Горшков, Ф. Э.	4	50

	Шереги. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2009. - 414 с. Колчинская, В. Ю. Анализ данных в социологии: учеб. пособие / В. Ю. Колчинская/ – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2006/ – 85 с. + электрон. версия		
Подготовка к экзамену	Аверин, Ю. П. Теоретическое построение количественного социологического исследования Текст учеб. пособие для вузов по направлению 040200 - "Социология" Ю. П. Аверин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М.: Университет, 2009. - 440 с.	4	21,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Создание файла данных, задание 1	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
2	4	Текущий контроль	Преобразование данных в SPSS, задание 2	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
3	4	Текущий контроль	Расчет дескриптивных статистик с помощью SPSS, задания 3-4	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
4	4	Текущий контроль	Анализ корреляции атрибутивных признаков, задания 5-6	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет

5	4	Текущий контроль	Коэффициенты ранговой корреляции, задание 7	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
6	4	Текущий контроль	Анализ взаимосвязи количественной и атрибутивной переменных, задание 8-9	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
7	4	Текущий контроль	Анализ взаимосвязи количественных переменных, задание 10	1	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет
8	4	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	-	5	5 - ошибок нет 4 - одна ошибка 3 - две ошибки 2 - выполнено не все 1 - выполнено не все и с ошибками 0 - не выполнено	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	Индивидуальный рейтинг обучающегося является основанием для выставления оценки по промежуточной аттестации. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации (зачет/экзамен) для улучшения своего рейтинга и может получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 Положения О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. На экзамен студент представляет данные контент-анализа	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-6	Знает: современные подходы к сбору и анализу данных о социальных процессах	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Умеет: использовать методологические и методические приемы сбора и анализа данных в социологических и маркетинговых исследованиях	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: применения навыков диагностики социального, политического, экономического состояния общества, закономерностей и тенденций его развития	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. 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:*

1. Социологические исследования
2. Социология 4М

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1. Практические задания и вопросы к экзамену

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Практические задания и вопросы к экзамену

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Крыштановский, А. О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учебное пособие / А. О. Крыштановский. — 2-е изд. — Москва : Высшая школа экономики, 2007. — 281 с. — ISBN 978-5-7598-0486-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/100191
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	«Бельчик, Т. А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т. А. Бельчик. — Кемерово : КемГУ, 2013. — 232 с. — ISBN 978-5-8353-1265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44312 (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.» (Бельчик, Т. А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS : учебное пособие / Т. А. Бельчик. — Кемерово : КемГУ, 2013. — ISBN 978-5-8353-1265-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44312 (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система	Гречков, В. Ю. Маркетинговая аналитика с использованием IBM SPSS Statistics : учебное пособие / В. Ю. Гречков. — Москва : МГИМО, 2019. — 239 с. — ISBN 978-5-9228-2081-

	издательства Лань	3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295298 (дата обращения: 25.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
--	----------------------	---

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. ЗАО СПСС Русь-SPSS (Base 14, Tables, Regression Models, Advanced Models, Trends и др.)(бессрочно)
3. -VORTEX 8.0(бессрочно)
4. Microsoft-Office(бессрочно)
5. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	210 (1)	Количество рабочих мест (стол, стулья) - 32, комплект компьютерного оборудования - 11 шт., проектор - 1 шт., экран - 1 шт., акустическая система - 10 шт., веб-камера - 10 шт., программное обеспечение - PS Quaestio PRO - 10 шт.
Практические занятия и семинары	114-2 (2)	Компьютеры (15 компьютеров на класс), с установленными программами Microsoft Excel, Vortex 8.0 и выходом в Интернет
Экзамен	210 (1)	Количество рабочих мест (стол, стулья) - 32, комплект компьютерного оборудования - 11 шт., проектор - 1 шт., экран - 1 шт., акустическая система - 10 шт., веб-камера - 10 шт., программное обеспечение - PS Quaestio PRO - 10 шт.
Самостоятельная работа студента	210 (1)	Количество рабочих мест (стол, стулья) - 32, комплект компьютерного оборудования - 11 шт., проектор - 1 шт., экран - 1 шт., акустическая система - 10 шт., веб-камера - 10 шт., программное обеспечение - PS Quaestio PRO - 10 шт.
Практические занятия и семинары	210 (1)	Количество рабочих мест (стол, стулья) - 32, комплект компьютерного оборудования - 11 шт., проектор - 1 шт., экран - 1 шт., акустическая система - 10 шт., веб-камера - 10 шт., программное обеспечение - PS Quaestio PRO - 10 шт.