

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.11 Методы прикладной статистики для социологов

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

39.03.01 Социология

Направленность (профиль)

39.03.01 Социология

Форма обучения

очная

Год набора

2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Доцент, Стариков П.А.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является изучение теоретических основ и ведущих методов анализа данных, полученных в ходе социологического исследования, специальных процедур, применяемых для сбора, анализа и оценки качества социологических данных, аналитических стратегий анализа.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачей изучения дисциплины является: освоение специальных процедур, применяемых для создания, анализа, оценки качества баз данных, описывающих социальные процессы с использованием компьютерных программ анализа данных (STATISTICA, Excel).

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2: способен обрабатывать и анализировать социологические данные для подготовки аналитических решений, экспертных заключений и рекомендаций	
ПК-2.1: Знает: современные методики и технологии анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков.	современные методики и технологии анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков
ПК-2.2: Умеет: применять современные методики анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков.	применять современные методики анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков
ПК-2.3: Владеет: навыками и технологиями анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков.	навыками и технологиями анализа результатов социологических исследований трудовых и образовательных рынков

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,89 (68)	
практические занятия	1,89 (68)	
Самостоятельная работа обучающихся:	2,11 (76)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Контактная работа, ак. час.							
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Модуль 1. Теоретико-методологические основы применения аналитических методов в современных исследованиях.									
	1. 1. Анализ данных в соц. исследованиях 2. Создание и чистка таблиц данных			6					
	2. 1. Анализ данных в соц. исследованиях 2. Создание и чистка таблиц данных							10	
2. Модуль 2. Основная статистика.									
	1. 1. Меры центральной тенденции и изменчивости 2. Табличное и графическое представление результатов 3. Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат 4. Корреляции. 5. Сравнение двух средних и t -критерий.			18					
	2. 1. Меры центральной тенденции и изменчивости 2. Табличное и графическое представление результатов 3. Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат 4. Корреляции. 5. Сравнение двух средних и t -критерий.							22	

3. Модуль 3. Аналитические методы.								
1. 1. Дисперсионный анализ 2. Регрессионный анализ 3. Факторный анализ 4. Многомерное шкалирование 5. Кластерный анализ 6. Нейросети 7. Дискриминантный анализ			44					
2. 1. Дисперсионный анализ 2. Регрессионный анализ 3. Факторный анализ 4. Многомерное шкалирование 5. Кластерный анализ 6. Нейросети 7. Дискриминантный анализ							44	
Всего			68				76	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Прикладная статистика: Учебное пособие(Москва: Лань).
2. Буре В. М. Методы прикладной статистики в R и Excel(Москва: Лань").
3. Ефимова М. Р., Ганченко О. И., Петрова Е. В. Практикум по общей теории статистики: учебное пособие по специальностям "Менеджмент организации", "Государственное и муниципальное управление", "Маркетинг", "Управление персоналом"(Москва: Финансы и статистика).
4. Наследов А. Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных: учебное пособие для студентов вузов по направлению и по специальностям психологии (Санкт-Петербург: Речь).
5. Наследов А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках(Санкт-Петербург: Питер).
6. Горбань А. Н., Миркес Е. М. Нейроинформатика, ее приложения и анализ данных: материалы XVI Всерос. семинара 19-21 сент. 2008 г. (Красноярск: ИВМ СО РАН).
7. Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф. Статистический анализ данных в MS Excel: учебное пособие(Москва: ИНФРА-М).
8. Романко В. К. Статистический анализ данных в психологии: учебное пособие для студентов вузов по направлению и специальностям психологии(Москва: БИНОМ, Лаборатория знаний).
9. Волкова П. А., Шипунов А. Б. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: учебное пособие [для вузов по всем направлениям подготовки (квалификация (степень) "бакалавр")] (Москва: Форум).
10. Стариков П. А. Анализ данных в социологическом исследовании: учебно-методическое пособие(Красноярск: Информационно-полиграфический комплекс [ИПК] СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. -Windows 7,
2. -Winrar или Winzip,
3. -Ms. Office 7,
4. -Adobe Photoshop CS3,
5. -Corel Draw 4,
6. -Statistica 10,
7. -Adobe Flash 3

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сайт библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Электронный каталог библиотеки СФУ. Режим доступа: <http://catalog.sfu-kras.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU:
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Базы данных Интегрум: <http://www.integrumworld.com/rus/services.html>

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Университет располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционной типа университет располагает демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующим рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотеке СФУ. Библиотечный фонд укомплектован в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В образовательном процессе используются информационные ресурсы и базы данных, электронные мультимедийные комплексы, учебники и учебные пособия, активные и практико-ориентированные методы и технологии обучения. Имеется стопроцентный доступ к электронной библиотечной системе. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда СФУ обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

В распоряжении обучающихся имеются учебные аудитории, оборудованные стационарными мультимедийным оборудованием, электронными досками; компьютерный класс на 20 мест, объединенных в локальную сеть, подключенный к Internet. Обучающиеся имеют возможность оперативно обмениваться информацией с отечественными и зарубежными вузами, а также, используя электронную систему электронных образовательных ресурсов СФУ на базе Moodle, обучаться в удаленном режиме. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями обеспечены возможности равного доступа к материально-технической базе университета.