

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет психологии



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета психологии

Д.Ю. Баланёв

«03» сентября » 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Статистический анализ в гуманитарных исследованиях»

Закреплена за кафедрой Учебный план	<i>Общей и педагогической психологии Реклама и связи с общественностью, 42.03.01, профиль «Работа с социальными медиа»</i>
Форма обучения	<i>очная</i>
Общая трудоёмкость	<i>3 зачетные единицы</i>
Часов по учебному плану	<i>108 часов</i>
в том числе:	
аудиторная контактная работа	<i>46.45 час</i>
самостоятельная работа	<i>61.55 час</i>
Вид(ы) контроля в семестрах <i>зачет с оценкой</i>	<i>6 семестр</i>

Томск-2020

Программу составила: Щеглова Элеонора Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии.

Рецензент: И.П. Кужелева-Саган, д.филос.н., профессор, заведующая кафедрой социальных коммуникаций факультета психологии НИ ТГУ

Рабочая программа дисциплины «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» разработана в соответствии с СУОС НИ ТГУ: *самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт НИ ТГУ по направлению подготовки 42.03.01. «Реклама и связи с общественностью» (утвержден Ученым советом НИ ТГУ, протокол от 25.02.2019 г. №2)*

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета психологии НИ ТГУ

Протокол №1 от 03.09.2020

Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся компетенций в области планирования, организации и проведения статистической обработки и анализа данных социологических, маркетинговых исследований, в том числе проводимых в глобальной сети Интернет.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» (индекс: Б1.У.О.06) входит в универсальный цикл обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» логически и содержательно взаимосвязана с такими дисциплинами Блока 1, как «Статистика», «Компьютерные технологии и информатика», «Современные методы социологических исследований», НИР. Программа курса ориентирована на теоретическую и практическую подготовку студентов к научно-исследовательской деятельности.

Пререквизиты дисциплины:

Изучению дисциплины «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» предшествует освоение таких дисциплин, как «Статистики», «Компьютерные технологии и информатика».

Постреквизиты дисциплины: НИР.

2. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Дисциплина «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» совместно с другими дисциплинами участвует в формировании компетенции УК-1:

Таблица 1

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.5. Знает критерии выбора статистических методов для проведения анализа результатов маркетинговых исследований, поиска информации в Интернете, опросов и маркетинговой информации о пользователях глобальной сети	ОР-1.5.1. Знать основные процедуры и методы статистического анализа, применяемые для обработки данных, собранных в результате проведенных опросов и маркетинговых исследований с использованием сети Интернет. Понимать особенности и ограничения статистического анализа таких данных. ОР-1.5.2. Уметь подбирать методы статистического анализа в соответствии с целями и задачами социологического исследования, видом данных и выборкой исследования. ОР-1.5.3. Владеть навыками статистической обработки данных стандартного прикладного социологического

		исследования с применением современных компьютерных технологий, навыками интерпретации полученных результатов
--	--	---

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура и трудоемкость видов учебной работы по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах	
	6 семестр	всего
Общая трудоемкость	6 семестр	всего
Контактная работа:	46	46
Лекции (Л):	-	-
Практические занятия (ПЗ)	44	44
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Семинарские занятия (СЗ)	-	-
Групповые консультации	2	2
Индивидуальные консультации	-	-
Промежуточная аттестация	-	-
Самостоятельная работа обучающегося:	62	62
- изучение учебного материала		
- подготовка к практическим занятиям		
- выполнение контрольной работы/контрольных заданий, тестов		
- решение кейсов		
- подготовка к рубежному контролю по теме/разделу		
- выполнение проектного исследования		
- другие формы самостоятельной работы		
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	...	

3.2. Содержание и трудоемкость разделов дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем и их содержание /	Вид учебной работы, занятий, контроля	Семестр	Часы в электронной форме	Всего (час.)	Литература ¹	Код (ы) результата(ов) обучения
	Модуль 1. Теория измерения и описательная статистика.		6		26		
1.1.	Основные понятия математической статистики.	СРС; ТЕСТ	6	2	2		ОР-1.5.1.
1.2.	Компьютерные технологии обработки данных психологических исследований	ПЗ	6		2		ОР-1.5.3.
1.3.	Основные этапы статистической обработки данных. Способы представления эмпирических данных				2		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2.
1.4.	Стандартные законы распределения случайной величины. Выявление различий в распределениях признака.	ПЗ	6		2		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2.
1.5.	Практическая работа №1.	ПЗ	6		4		ОР-1.5.2. ОР-1.5.3.
1.6.	Текущий контроль успеваемости: ТЕСТ 1.	СРС; ТЕСТ 1	6	2	2		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2.
	СРС: подготовка теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов	СРС	6		12		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2. ОР-1.5.3.
	Модуль 2. Одномерный статистический анализ данных.		6		36		
2.1.	Проверка статистических гипотез.	ПЗ	6		2		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2.
2.2.	Исследование взаимосвязи признаков.	ПЗ	6		2		ОР-1.5.1. ОР-1.5.2.
2.3.	Сравнительный анализ независимых и	ПЗ	6		4		ОР-1.5.1.

¹ Литература (заполняется при необходимости из общего перечня литературы по дисциплине).

	зависимых совокупностей. Статистические критерии различий. Статистические критерии сдвига						OP-1.5.2.
2.4.	Практическая работа №2.		6		6		OP-1.5.1. OP-1.5.2. OP-1.5.3.
2.5.	Текущий контроль успеваемости: ТЕСТ 2.	СРС; ТЕСТ 2	6	2	2		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
	СРС: подготовка теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, решение кейсов	СРС	6		20		OP-1.5.1. OP-1.5.2. OP-1.5.3.
	Модуль 3. Многомерный статистический анализ данных.		6		20		
3.1.	Классификация и назначение многомерных статистических методов.	ПЗ	6		2		OP-1.5.1.
3.2.	Факторный анализ	ПЗ	6		2		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
3.3.	Кластерный анализ	ПЗ	6		2		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
3.4.	Регрессионный анализ	ПЗ	6		2		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
3.5.	Текущий контроль успеваемости: ТЕСТ 3.	СРС; ТЕСТ 3	6	2	2		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
	СРС: подготовка теоретического материала.		6		10		OP-1.5.1. OP-1.5.2.
	Проектная исследовательская работа	ПЗ	6		4		OP-1.5.1. OP-1.5.2. OP-1.5.3.
	Проектная исследовательская работа	СРС	6		22		OP-1.5.1. OP-1.5.2. OP-1.5.3.
	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)						OP-1.5.1. OP-1.5.2. OP-1.5.3.

4. Образовательные технологии, учебно-методическое и информационное обеспечение для освоения дисциплины/модуля

Обучение дисциплине реализуется в очном (аудиторном) формате с применением компьютерных технологий и элементов электронного обучения (электронной системы MOODLE).

Ход освоения дисциплины «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» представляет собой последовательное знакомство с теоретическим материалом и отработкой навыков математико-статистической обработки эмпирических данных на практических занятиях с использованием современных компьютерных технологий.

На практических занятиях применяется технология кейс-стади. Кейсы содержат данные эмпирических исследований, полученные на репрезентативной выборке респондентов и сформулированную задачу, решение которой предполагает применение современных методов математико-статистической обработки и анализа данных.

Одним из основных видов деятельности обучающихся является самостоятельная работа, которая включает в себя изучение теоретического материала, учебников и учебных пособий, выполнение контрольных тестовых и практических (кейсовых) заданий с применением современных компьютерных программ IBM SPSS Statistics и JASP.

Учебно-методические и презентационные материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» представлены в электронной системе MOODLE: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=15082>

Контроль результатов освоения дисциплины осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль проводится систематически в течение семестра. К формам текущего контроля относятся выполнение контрольных (кейсовых и тестовых) заданий. Выполнение этих заданий является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (рейтингового балла) текущего контроля. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» проводится в виде зачета с оценкой, в конце шестого семестра (по окончании изучения дисциплины).

4.1. Литература и учебно-методическое обеспечение

а) основная литература:

1. Абакумова Н.Н., Филенко И.А., Щеглова Э.А. Методы комплексного исследования проблем молодежи: учебно-методическое пособие для обучающихся высших учебных заведений: Томск: Издательский дом Томского государственного университета, 2018.
2. Наследов А.Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS. Профессиональный статистический анализ данных. – СПб.: Питер, 2013.
3. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб., 2010.

б) дополнительная литература:

1. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – СПб: Питер, 2011.
2. Кутейников А.Н. Математические методы в психологии. Учебное пособие. – СПб.: Речь, 2008.

3. Митина О.В. Математические методы в психологии. Практикум. – М.: Аспект. Пресс, 2009.
4. Резник А.Д. Книга для тех, кто не любит статистику, но вынужден ею пользоваться. Непараметрическая статистика в примерах, упражнениях и рисунках. – СПб.: Речь, 2008.
5. Рубцова Н.Е., Ленъков С.Л. Статистические методы в психологии. – М.: УМК «Психология», 2005.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотека [www. eLibrary.ru](http://www.eLibrary.ru)
2. Глас Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. / Пер. с англ. под ред. Ю. П. Адлера. – М.: Прогресс, 1976. – Режим свободного доступа // [http://www.e-reading.by/djvureader.php/106974/1/Glass - Statisticheskie metody v pedagogike i psihologii.html](http://www.e-reading.by/djvureader.php/106974/1/Glass_-_Statisticheskie_metody_v_pedagogike_i_psihologii.html)
3. Константинов В.В. Экспериментальная психология. Курс для практического психолога. – СПб.: Питер, 2006. – Режим свободного доступа // <http://www.booksgid.com/science/40492-jeksperimentalnaja-psikhologija.-kurs.html>
4. Наследов Д.А. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. – СПб.: Питер, 2007. – Режим свободного доступа // <http://bookre.org/reader?file=720696&pg=1>
5. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Статистический анализ данных на компьютере. - М., 2003. – Режим свободного доступа // <http://bookre.org/reader?file=530898&pg=1>

4.2. Базы данных и информационно-справочные системы, в том числе зарубежные

Обучающиеся имеют доступ к фондам Научной библиотеки ТГУ (<http://www.lib.tsu.ru>), которые укомплектованы печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы. Научная библиотека Томского государственного университета предлагает пользователям:

- доступ к ресурсам Интернет; электронный каталог;
- on-line доступ к удаленным информационным ресурсам;
- читальные залы с открытым доступом, ресурсная база которых состоит из документов на носителях традиционных и электронных, локальных и удаленных (библиографические, реферативные, полнотекстовые базы данных, в том числе на CD и DVD).

4.3. Перечень лицензионного и программного обеспечения

- MOODLE
- Microsoft Office
- IBM SPSS Statistics
- JASP

4.4. Оборудование и технические средства обучения

- Учебные аудитории для проведения занятий, оснащенные мультимедийной аппаратурой и программным обеспечением для презентаций учебного материала.
- Три компьютерных класса общего пользования с подключением к сети Интернет, состоящих из 20 компьютеров (для работы одной академической группы одновременно) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Томского государственного университета.

5. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины/модуля

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» и методическими разработками по данному курсу, размещенными в электронной системе MOODLE.

Освоение дисциплины предполагает систематическое и последовательное накопление знаний в процессе аудиторных практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Несмотря на наличие презентационного материала по каждой теме, обучающимся рекомендуется составлять конспект основных теоретических положений и алгоритмов проведения различных процедур и методов статистического анализа данных. Перед очередным занятием необходимо посмотреть материал предыдущего занятия. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к рекомендуемым учебно-методическим материалам в MOODLE, другим литературным источникам или к преподавателю за разъяснением.

Дисциплина «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» является практикоориентированной, поэтому реализуется преимущественно в виде практических занятий, на которых отрабатываются навыки применения математико-статистической обработки данных эмпирических исследований и интерпретации полученных результатов.

Практические занятия организованы в соответствии с логикой и последовательностью проведения этапов статистической обработки эмпирических данных стандартного прикладного исследования. Все практические занятия содержательно и последовательно взаимосвязаны между собой, поэтому их пропуски ведут к образованию «белых пятен» в знаниях студентов.

На практических занятиях после объяснения алгоритма соответствующей статистической процедуры или определенного вида статистического анализа, обучающимся предлагаются для самостоятельного решения кейсы. Кейсы содержат данные эмпирических исследований, полученные на репрезентативной выборке респондентов и сформулированную задачу на применение методов одномерного статистического анализа. Работа с применением технологии кейс-стади предполагает выдвижение статистических гипотез, построение математической модели анализа данных, проведение математико-статистической обработки эмпирических данных, анализ и интерпретацию полученных результатов. Практические занятия проводятся с применением современной компьютерной программы IBM SPSS Statistics и/или JASP.

В качестве дополнительного учебно-методического обеспечения самостоятельной теоретической работы обучающимся рекомендован электронный учебный курс «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях», размещенный в электронной среде MOODLE: <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=15082>.

Электронный учебный курс «Статистический анализ в гуманитарных исследованиях» организован в соответствии с рабочей программой одноименной дисциплины и представлен тремя модулями.

После завершения освоения каждого модуля дисциплины, обучающимся

предлагается выполнить практические работы и тестовые задания, размещенные в MOODLE.

Для выполнения каждого вида самостоятельной работы устанавливаются временные ограничения, сроки предоставления выполненных заданий. Выполненные задания должны быть размещены в MOODLE.

Освоение Модуля 3 «Многомерный статистический анализ данных» носит ознакомительный характер и не предполагает выполнение контрольных практических заданий.

В качестве итоговой работы необходимо выполнить и представить результаты проектного исследования или описать программу эмпирического этапа исследования, проводимого в рамках выполнения профильного проекта

По итогам выполнения всех практических работ, тестовых заданий и итоговой проектной исследовательской работы обучающиеся получают баллы, которые учитываются при формировании итоговой оценки за курс.

6. Преподаватель, реализующий дисциплину

Щеглова Элеонора Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии.

7. Язык преподавания

русский