

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан социально-гуманитарного
факультета


Якунина Ю.Е.

« 10 » 09 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(с изменениями и дополнениями от 2017 г.)

Б1.В.ДВ.5.2 «Анализ данных в социологии»

Направление подготовки
39.03.01 «Социология»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Профиль подготовки

Социология маркетинга и рекламы

Магадан, 2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры социологии и философии, протокол от «22» сентября 2017 г. № 1.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения дисциплины «Анализ данных в социологии» являются:

- 1) ознакомить студентов с основными видами статистического анализа данных в социологии;
- 2) расширить возможности учащихся по обработке и анализу социологической информации;
- 3) обозначить условия применимости и критерии надежности проведенного анализа;
- 4) научить студентов основным приемам обработки и графического представления полученных результатов.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Анализ данных в социологии» относится к разделу Б1.ДВ.5.2 ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров «Социология» и ориентирована на повышение культурной, гуманистической и профессиональной составляющей бакалавров. Дисциплина логически, содержательно и методически взаимосвязана с дисциплинами ОПОП: методология и методы социологического исследования, теория вероятностей и математическая статистика, методы прикладной статистики для социологов. Дисциплина ориентирована на формирование у студентов представлений об основных методах статистического анализа социологических данных и навыков применения этих методов на практике. При этом получаемая в ходе изучения данного курса подготовка студентов предполагает свое обязательное использование при работе над индивидуальным дипломным проектом. Это позволяет в значительной степени повысить эффективность инструментария, применяемого в ходе проведения социологических исследований, а также обеспечивает высокую надежность получаемого эмпирического результата и научность сформулированных на основе проведенного анализа выводов. Дисциплина «Анализ данных в социологии» изучается в 6 семестре и включает в себя 4 модуля.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) «Анализ данных в социологии»

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные подходы и концепции анализа социологических данных;
- основные методы социологического анализа данных;
- назначение, проблемы и ограничения применения конкретных методов анализа;

Уметь:

- определять специфику конкретных социологических данных;
- применять и обосновывать методы анализа, соответствующие специфике изучаемого объекта;
- интерпретировать полученные результаты анализа данных.

Владеть:

- конкретными методами анализа социологических данных;
- навыками анализа данных, с использованием вычислительной техники.

Дисциплина «Анализ данных в социологии» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению подготовки «Социология», профилю «Социология маркетинга и рекламы»:

а) общепрофессиональные компетенции

- способность применять в профессиональной деятельности базовые и профессионально-профилированные знания и навыки по основам социологической теории и методам социологического исследования (ОПК-5);

— способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6).

б) профессиональные компетенции

— способность использовать базовые теоретические знания, практические навыки умения для участия в научных и научно-прикладных исследованиях, аналитической и консалтинговой деятельности (ПК-7);

— способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной социальной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности (ПК-8);

— способность использовать знание методов и теорий социальных и гуманитарных наук в аналитической работе, консультировании и экспертизе в рамках производственно-прикладной деятельности (ПК-10).

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, всего 108 часов. из них: 18 ч. – лекционные, 36 ч. – практические занятия, 54 ч. – самостоятельная работа студента.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине «Анализ данных в социологии» включает в себя занятия лекционного типа и практические занятия.

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет 54 часа.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,25 час на одного обучающегося.

Таблица 1

Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Количество часов				Общая трудое м. с учетом заче го в и экза ме нов (час/к редит)
		Аудиторные занятия			Само стоят ельна я работ а	
		Лекции	Семинарски е (практическ ие) занятия	Лабораторн ые занятия		
1	2	3	4	5	6	7
	6 семестр	18	36	0	54	108/3
1	Первый модуль: Основы статистического анализа данных в социологии	6	12	0	20	38/1
	Тема 1: Методы и стратегии анализа в социологии	2	2	0	6	

	Тема 2: Основы обработки данных в SPSS 21.0	0	2	0	6	
	Тема 3: Одномерные частотные распределения	0	2	0	2	
	Тема 4: Меры средней тенденции и разброса	2	4	0	2	
	Тема 5: Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат	2	2	0	4	
2	Второй модуль: Основы выборочного исследования	2	4	0	12	18/0,5
	Тема 1: Методы выборочного исследования в социологии	2	2	0	6	
	Тема 2: Проверка статистических гипотез о равенстве средних	0	2	0	6	
3	Третий модуль: Модели корреляционного анализа	6	8	0	12	26/0,8
	Тема 1: Двумерные частотные распределения и корреляция	2	2	0	2	
	Тема 2: Анализ надежности	0	2	0	2	
	Тема 3: Модели регрессионного анализа	2	2	0	4	
	Тема 4: Модели дисперсионного анализа	2	2	0	4	
4	Четвертый модуль: Методы многомерного анализа данных	4	12	0	10	26/0,7
	Тема 1: Модель факторного анализа	2	4	0	2	
	Тема 2: Модель кластерного анализа	0	4	0	2	
	Тема 3: Дискриминантный анализ	0	2	0	2	
	Тема 4: Многомерное шкалирование	2	2	0	4	
	ВСЕГО по учебному плану аудиторные+сам. работа	18	36	0	54	108/3

Упр. нем. 6-го кл.

5. Образовательные технологии

Структура учебной дисциплины	Образовательные технологии	Формируемые компетенции
Первый модуль: Основы статистического анализа данных в социологии		
Тема 1: Методы и стратегии анализа в социологии	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10
Тема 2: Основы обработки данных в SPSS 21.0	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6
Тема 3: Одномерные частотные распределения	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7
Тема 4: Меры средней тенденции и разброса	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7
Тема 5: Таблицы сопряженности и критерий хи-квадрат	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7
Второй модуль: Основы выборочного исследования		
Тема 1: Методы выборочного исследования в социологии	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-5, ОПК-6, ПК-7
Тема 2: Проверка статистических гипотез о равенстве средних	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Третий модуль: Модели корреляционного анализа		
Тема 1: Двумерные частотные распределения и корреляция	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Тема 2: Анализ надежности	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Тема 3: Модели регрессионного анализа	Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10

Тема 4: Модели дисперсионного анализа		Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Четвертый модуль: Методы многомерного анализа данных			
Тема 1: Модель факторного анализа		Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Тема 2: Модель кластерного анализа		Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Тема 3: Дискриминантный анализ		Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10
Тема 4: Многомерное шкалирование		Технология развития критического мышления, технология проблемного обучения	ОПК-6, ПК-7, ПК-10

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов

В случае желания повысить рейтинговую оценку, студенты могут подготовить сообщение, доклад на одну из нижепредлагаемых тем. По согласованию с преподавателем тема может быть скорректирована или же предложена самим студентом.

1. Стратегии анализа данных.
2. Понятие нормального распределения, его свойства.
3. Сущность средних тенденций и показателей разброса.
4. Структура таблицы сопряженности, ее назначение.
5. Основные характеристики критерия независимости хи-квадрат.
6. Основные виды вероятностных выборок.
7. Понятие репрезентативности выборки.
8. Суть и значение центральной предельной теоремы для социологии.
9. Основные идеи интервального оценивания.
10. Алгоритм проверки статистических гипотез.
11. Процедура проверки статистических гипотез о равенстве средних для нескольких выборок.
12. Понятие меры связи и ее основных характеристик.
13. Сущность показателя уровня значимости и степени свободы.
14. Описание одного коэффициента корреляции для каждого типа шкал.
15. Понятие надежности измерения и меры надежности.
16. Основные идеи анализа надежности.
17. Понятие коэффициента детерминации и его роль в регрессионном анализе.
18. Методы выбора «лучшей» линии регрессии.
19. Цели и ограничения применения дисперсионного анализа.
20. Многофакторный дисперсионный анализ: основные идеи.
21. Назначение и условия проведения факторного анализа.
22. Основные идеи и цели кластерного анализа.

23. Этапы и задачи проведения дискриминантного анализа.
24. Понятие матрицы разностей и матрицы расстояний.
25. Функция стресса и ее значение для метода многомерного шкалирования.

Сообщение, доклад должны быть выполнены в машинописном виде на листах формата А4. Структура сообщения, доклада: титульный лист (с обязательным указанием на нем темы и авторства работы), введение, основная часть (которая может быть разбита на параграфы), заключение, список литературы. В тексте сообщения, доклада обязательно должны быть корректно оформлены ссылки на использованные источники. Сообщение или доклад должны завершаться собственными выводами и размышлениями автора (студента). Общий объем работы должен составлять не более 7 страниц, включая титульный лист.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) **«Анализ данных в социологии»**

а) основная литература

1. Горшков М.К. Прикладная социология: методология и методы. – М., 2012.
2. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. – М., 2009.
3. Могильчак Е. Л. Методика социологического исследования. Выборочный метод. – М., 2017.
4. Тихонова Е.В. Методология и методы социологического исследования. – М., 2012.
5. Фомина Е. Е. Математические методы анализа данных в социологии с использованием пакетов MS Excel и Statistica. – Тверь, 2017.
6. Чашкин Ю.Р. Математическая статистика. Анализ и обработка данных. – Ростов н/Д., 2010.

б) дополнительная литература

1. Бессокирная Г.П. Факторный анализ: традиции использования и новые возможности // Социология: 4М. – 2000. – №12.
2. Боровиков В. Statistica. Искусство анализа данных на компьютере. – СПб., 2003.
3. Бухараева Л.М. Методологические основания качественного анализа в исследовании образовательных ценностей студентов // Социология: 4М. – 2001. – №13.
4. Бююль А., Цефель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. – СПб., 2002.
5. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследования операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL. – М., 2004.
6. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. – М., 2011.
7. Горяинов В.Б., Павлов И.В., Цветкова Г.М. Математическая статистика. – М., 2001.
8. Готлиб А.С. Введение в социологическое исследование: качественный и количественный подходы. – Самара, 2002.
9. Гусев А.Н. Дисперсионный анализ в экспериментальной психологии. – М., 2000.
10. Дубина И.Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований. – Барнаул, 2006.
11. Калинина В. Н., Соловьев В. И. Введение в многомерный статистический анализ, – М., 2003.
12. Крыштановский А.О. Анализ социологических данных. – М., 2006.
13. Наследов А. Д. SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках. – СПб., 2007.
14. Орлов А.И. Прикладная статистика. – М., 2004
15. Пациорковский В.В., Пациорковская В.В. SPSS для социологов. – М., 2005.
16. Татарова Г.Г. Методология анализа данных в социологии (введение). – М., 1999.

17. Толстова Ю.Н. Анализ социологических данных. – М., 2000.
18. Толстова Ю.Н. Измерение в социологии. – М., 2003.
19. Толстова Ю.Н. Основы многомерного шкалирования. – М., 2006.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Анализ данных в социологии»

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей безопасное проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (ауд. 1304, 1318, 1320, 1313, 1324), а также помещения для самостоятельной работы (библиотека). Специальные помещения (ауд. 1304) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации (в виде мультимедиа-презентаций, разрабатываемых ведущим лектором).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Состав необходимого лицензионного обеспечения: Windows, Microsoft Office, программа обработки статистической информации IBM SPSS.

9. Рейтинг-план дисциплины (Ф СВГУ «Рейтинг-план»)

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ

Факультет социально-гуманитарный

Курс 3, группа СМиР семестр 6 20__/20__ учебного годаПреподаватель: Барбарук А. В.Кафедра: Социологии и философии

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1-2	Основы статистического анализа данных в социологии. Основы выборочного исследования	1. Активность на семинарских занятиях 2. Практическое задание по темам модуля	20 40
2	3	Модели корреляционного анализа в социологии	1. Активность на семинарских занятиях 2. Практическое задание по темам модуля	20 40
3	4	Методы многомерного анализа данных в социологии	1. Активность на семинарских занятиях 2. Практическое задание по темам модуля	20 40
Итоговый контроль за семестр (тест)				50
ВСЕГО				230

Рейтинг план выдан

(дата, подпись преподавателя)

Рейтинг план получен

(дата, подпись старосты группы)

10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления подготовки (Приложение 2).

11. Приложения

Приложение 1. Ф СВГУ «Фонд оценочных средств» для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Приложение 3 Лист изменений и дополнений.

Автор: Анна Владимировна Барбарук, кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии и философии

Подпись  дата 07.09.2018г.

Заведующий кафедрой социологии и философии: Александр Вадимович Леснов, канд. филос.н., доцент,

Подпись  дата 07.09.2018г.

Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления подготовки

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Третий модуль «Модели корреляционного анализа в социологии»	В дисциплине Б.1.Б.17 «Методология и методы социологического исследования» предусмотреть возможность более подробного изучения темы «Классификация методов социологического исследования».
Первый модуль «Основы статистического анализа данных в социологии»	В дисциплине Б.1.Б.12. «Методы прикладной статистики для социологов» более подробно рассмотреть характеристику законов частотного распределения данных.
Второй модуль «Основы выборочного исследования»	В дисциплине Б.1.Б.11. «Высшая математика» более подробно изучить тему «Теория вероятности и ее прикладное значение».

Ведущие лекторы:



(Барбарук А.В.)

()

()

Лист изменений и дополнений на 2019/2020 учебный год
в рабочую программу учебной дисциплины
Б.2.В.ДВ.5.2 «Анализ данных в социологии»

Направления подготовки
39.03.01 «Социология»

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

1.1 Внесены изменения в пункт «Перечень учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины (модулей)» «Анализ данных в социологии»

а) основная литература:

1. Бурганова, И.Н. Теория измерений в социологии. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429390> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
2. Летова, Л.В. Объективные и точные измерения латентных переменных. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446365> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
3. Маликова, Н.Н. Дизайн и методы социологического исследования. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275794> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
4. Татарова, Г. Г. Основы типологического анализа в социологических исследованиях. – М.: Новый учебник, 2004 (5 экз.)

б) дополнительная литература:

1. Климантова, Г.И. Методология и методы социологического исследования. – М.: Дашков и К°, 2017. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452578> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
2. Маженина, Е.А. Методология и методика социологических исследований. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437477> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
3. Хамидуллин, Н.Р. Методика и техника социологических исследований. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481757> (дата обращения: 26.11.2019) (ЭБС)
4. Ядов, В. А. Социологическое исследование. Методология, программа, методы. – Самара: Изд-во Самар. ун-та, 1995 (4 экз.)

2. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие дополнения:

нет

Автор: Барбарук А. В., канд. социол. наук, доцент кафедры социальных и гуманитарных наук ФГБОУ ВО «СВГУ»

подпись

дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры социальных и гуманитарных наук от «22» ноября 2019 г., протокол № 4.

И. о. заведующего кафедрой социальных и гуманитарных наук: Якунина Ю. Е., канд. психол. наук, доцент

подпись

дата

Лист изменений и дополнений на 2019/2020, 2020/2021 уч. годы

В рабочую программу учебной дисциплины (год набора: 2017 г.)

Б1.В.ДВ.5.2 «Анализ данных в социологии»

Направления подготовки

39.03.01 «Социология»

Профиль подготовки

«Социология маркетинга и рекламы»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

1. В рабочую программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

Внести «Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет 0,15 часа на одного студента (приказ №102/общ. от 17.05.2019 г.)».

Автор:

Леснов Александр Вадимович,
кандидат философских наук, доцент



подпись

29.01.2021г.

дата

Рабочая программа учебной дисциплины пересмотрена и одобрена на заседании кафедры социальных и гуманитарных наук, протокол № 6 от «29» января 2021 г.

И.о. зав. кафедрой социальных и гуманитарных наук:

Пустовойт Галина Анатольевна,
кандидат исторических наук, доцент



подпись

29.01.2021г.

дата