



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ОП



« 26 »

июня

Герасимова И.В.  
(Ф.И.О. рук. ОП)

2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор департамента  
психологии и образования



« 26 »

июня

Калниболанчук И.С.

2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Методы математической статистики»

**Направление подготовки 37.03.02 Конфликтология,**  
профиль «Конфликтология в межкультурных коммуникациях»  
**Форма подготовки очная**

курс 1 семестр 1

лекции 18 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы не предусмотрено

в том числе с использованием МАО лек. 8 / пр. 18 / лаб. 0 час.

в том числе в электронной форме: лек. 0 / пр. 0 / лаб. 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

в том числе с использованием МАО 24 час.

в том числе в электронной форме: 0 час.

самостоятельная работа 126 час.

в том числе на подготовку к экзамену – 45 ч.

курсовая работа / курсовой проект - не предусмотрено

зачет – 1 семестр

экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 18.02.2016 № 12-13-592.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента психологии и образования, протокол №12 от 26 июня 2019 г.

Директор департамента психологии и образования  
Составитель (ли): канд. пед. наук, доцент Кравцов В.В

Калниболанчук И.С.

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента психологии и образования:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента психологии и образования:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Методы математической статистики» предназначена для направления подготовки 37.03.02 «Конфликтология» (профиль «Конфликтология в межкультурных коммуникациях»). Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ч.

Дисциплина входит в базовую часть Блок 1 общепрофессиональный модуль (Б1.Б.02.08).

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с такими дисциплинами как «Методы диагностики конфликтов», «Методологические основы исследования в конфликтологии».

Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час., в том числе 6 час. с использованием методов активного обучения), практические занятия (36 час., в том числе 18 час. с использованием методов активного обучения) и самостоятельная работа студента в объеме 126 час., из них 45 час. на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. В качестве формы контроля по дисциплине предусмотрен экзамен.

Основное содержание курса составляют статистические методы, применяемые в социологии с помощью компьютерной программы SPSS. Главное внимание уделено таким разделам, как: описательная статистика, факторный и регрессионный анализ. Особенность курса «Анализ информации в программе «SPSS» состоит в том, чтобы помочь студентам в учете и организации исходных данных, в выборе наиболее адекватного метода исследования, в вычислении статистических показателей, в проведении более глубокого анализа данных и интерпретации результатов исследований.

**Цель** изучения дисциплины заключается в формировании у студентов целостного представления о способах организации структуры количественной социальной информации, формах ее обработки, преобразования и анализа с использованием пакета прикладных программ.

### **Задачи:**

- сформировать у студентов представление о возможностях компьютерной обработки социальных данных;
- сформировать навыки владения современным категориальным аппаратом обработки и анализа данных с использованием программного комплекса SPSS;
- дать представление о структуре программного комплекса SPSS и особенностях управления его работой, а также о специфике информации, обрабатываемой программным комплексом SPSS;

- рассмотреть способы управления и преобразования данных, основные методы анализа данных с использованием программного комплекса SPSS;
- сформировать практические навыки работы в области создания статистических баз данных, обработки и анализа социальных данных с использованием программного комплекса SPSS.

Для успешного изучения дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-13);
- способность анализировать социально значимые процессы и проблемы, использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-4);
- способность проводить исследования по проблемам конфликтного и мирного взаимодействия в обществе, анализировать конфликт и мир с использованием различных методологических и теоретических подходов, выявлять элементы конфликтов и мира, определять детерминирующие факторы и закономерности конфликтного и мирного взаимодействия (ПК-2);

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции ОК-5; ОПК-1; ПК-4:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОК-5</b> способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	возможности и принципы использования современной интернет среды, офисные и профессиональные информационные технологии
	Умеет	работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
	Владеет	средствами информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач, средствами презентации результатов научной и практической деятельности
<b>ОПК-1</b> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	Знает	основные теоретические направления исследований по конфликтологии; важнейшие параметры конфликтологии: сущность, структуру, причины и динамику конфликта; характеристику различных видов и типов конфликтов; способы прогнозирования, предупреждения, стимулирования,

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		регулирования и разрешения конфликтов; сущность различных видов и типов конфликтов, опираясь на конкретные примеры в общественных сферах жизни; основные методы, способы и средства управления информацией о конфликтах с помощью информационных и коммуникационных технологий.
	Умеет	изучать и анализировать конфликтные ситуации в сложных ситуациях социального взаимодействия; применять в ситуации конфликтного взаимодействия научно обоснованные стратегии поведения; устанавливать благоприятные межличностные отношения с людьми; использовать при поиске и систематизации информации о конфликтах методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд), перевода информации из одной знаковой системы в другую.
	Владеет	навыками теоретического анализа содержания концепций конфликтологии, выявления и оценки конфликтных ситуаций в процессе социального взаимодействия; умением анализа конфликтов между субъектами социального взаимодействия и поиска вариантов разрешения конфликтных ситуаций; навыками принятия адекватных решений по поводу субъектов конфликта в конфликтном взаимодействии; умением находить информацию в разнообразных источниках и обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий.
<b>ПК-4</b> Способность владеть знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными	Знает	цели, задачи и структуру прикладного конфликтологического исследования, его основные теоретические и практические элементы; основные методы и технологии анализа социально-гуманитарной информации; основные пакеты статистических исследований; основные правила и принципы составления сопутствующих документов.
	Умеет	формулировать и концептуализировать проблему исследования и выработать его важнейшие эмпирические показатели; самостоятельно планировать исследовательский проект, составлять программу его реализации; анализировать полученную информацию, составлять аналитические отчеты и другие необходимые документы.
	Владеет	навыками организации, планирования и осуществления различных исследовательских проектов; знаниями основных методов анализа информации; навыками статистических исследований, работы с различными статистическими пакетами; навыками составления документов по результатам проведенных исследований.

навыками работы с различными статистическими пакетами		
---	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: проблемная лекция, решение кейсов, подготовка и выполнение расчетно-графических заданий (работ).

# **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 ч., в том числе 8 ч. с использованием методов активного обучения)**

## **Раздел I. Основные процедуры описательной статистики (4 часа)**

### **Тема 1. Обзор компьютерных средств анализа социальной информации. Архитектура пакета SPSS (2 ч.)**

История развития эмпирической (статистической) социологии: Чикагская школа, бихевиоралистский поворот, ICPSR, ECPR. Роль бихевиорализма в современной науке. AJPS как «флагман» эмпирической политологии. История развития статистических пакетов: от FORTRAN до SPSS, Stata и R. Базы данных (Росстат, Юнеско и др.). Международные индексы и рейтинги: методологии составления индексов. Общее описание пакета SPSS. Интерфейс. Загрузка данных. Преобразования данных.

### **Тема 2. Вероятностные функции и расчеты в SPSS (2 ч.), с использованием метода активного обучения - проблемная лекция (2 ч.)**

Описательная статистика: оценки социально-экономических показателей, доверительные интервалы, графические способы представления данных (гистограмма, «ящик с усами», столбиковая диаграмма). Редактирование графиков. Обоснование необходимости проверки нормальности распределения данных. Теория и компьютерные методы проверки нормальности: критерии согласия Колмогорова – Смирнова, нормальная вероятностная бумага. Преобразования, сводящие данные к нормальным (преобразования Бокса – Кокса).

## **Раздел II. Анализ связи между признаками (14 часов)**

### **Тема 3. Анализ парных наблюдений и независимых нормальных и произвольных выборок (2 ч.), с использованием метода активного обучения - проблемная лекция (2 ч.)**

Критерий знаков: теория и компьютерные вычисления. Критерий Стьюдента для связанных выборок: теория и компьютерные вычисления. Критерий Стьюдента для анализа независимых нормальных выборок. Критерий Вилкоксона для анализа произвольных выборок.

### **Тема 4. Связь качественных признаков (2 часа)**

Таблицы сопряженности и критерий «хи-квадрат» К. Пирсона. Анализ данных exit-polls. Меры связи качественных признаков.

### **Тема 5. Связь признаков в количественных и порядковых шкалах (2 ч.), с использованием метода активного обучения - проблемная лекция (2 ч.)**

Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена. Диаграммы рассеяния. Проблемы робастности коэффициентов корреляции. Проверка нулевых гипотез о равенстве коэффициентов корреляции нулю.

**Тема 6. Однофакторный и многофакторный анализ (2 ч.), с использованием метода активного обучения - проблемная лекция (2 ч.)**

Разложение вариации. ANOVA таблицы. Однофакторный дисперсионный анализ: теория и методы компьютерного вычисления. Непараметрический однофакторный анализ: критерии Краскелла – Уоллиса и Фридмана.

**Тема 7. Простая (парная) линейная регрессия (2 часа)**

Методы оценивания параметров регрессионной модели (МНК-оценки, ММП-оценки). Теорема Гаусса – Маркова для МНК-оценок. Геометрическая интерпретация МНК. Методы проверки адекватности модели. Прогнозирование и доверительная трубка.

**Тема 8. Множественная регрессия (2 часа)**

Задача множественной регрессии и ее геометрическая интерпретация. Алгоритм шаговой регрессии. Частные коэффициенты корреляции: постановка задачи, теория и методы компьютерного вычисления. Включение в уравнение множественной регрессии качественных и порядковых регрессоров с помощью дамми-переменных. Проверка отсутствия автокорреляции: АКФ и критерий Дарбина – Уотсона. Проверка отсутствия гетероскедастичности: диаграмма рассеяния (Linear Regression – Plots), тест Левиня, тест Бреуша – Пагана, тест Уайта в SPSS. Множественная регрессия в пакете Stata: построение модели, проверка отсутствия автокорреляции и гетероскедастичности. Борьба с автокорреляцией и гетероскедастичностью. Анализ социально-экономических показателей с помощью множественной регрессии.

**Тема 9. Общая линейная модель (2 часа)**

Постановка задачи. Преимущества по сравнению с классическими методами регрессионного анализа. Компьютерные вычисления.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

### **Практические работы**

**(18 ч., в том числе 18 ч. с использованием методов активного обучения)**

**Практическая работа № 1. Общие сведения о программе SPSS (2 ч.), в том числе с использованием методов активного обучения – подготовка и выполнение расчетно-графических работ (2 ч.)**

1. Версии программы SPSS.



2. Среда SPSS (редактор данных, окно вывода, разделы меню, панели инструментов открытие и сохранение файлов).

3. Встроенный в программу учебник и система помощи.

**Практическая работа № 2. Ввод, редактирование, экспорт / импорт данных и результатов в программу SSPS (2 ч.), в том числе с использованием методов активного обучения – подготовка и выполнение расчетно-графических работ (4 ч.)**

1. Ввод данных.

2. Кодирование данных, кодировочная таблица, характеристики и типы переменных.

3. Экспорт / импорт данных.

4. Проверка данных.

5. Редактирование данных.

6. Подготовка данных к анализу.

7. Модификация данных (перекодирование, вычисление новых переменных, агрегирование данных, ранговые преобразования).

8. Создание наборов переменных.

9. Отбор данных.

10. Сортировка данных.

**Практическая работа № 3. Описательная статистика (4 ч.) в том числе с использованием методов активного обучения — анализ кейсов (4 ч.)**

1. Частотный анализ.

2. Графический анализ (гистограмма, ящичковая диаграмма, диаграмма «ствол-лист»).

3. Подсчёт статистических характеристик (мода, медиана, среднее арифметическое, дисперсия и среднее квадратичное отклонение, стандартная ошибка среднего, доверительный интервал, квартили, межквартильная широта, симметричность и заострённость распределения);

4. Основные типы шкал и соответствующие им меры средней тенденции и меры разброса.

5. Нормальное распределение, Z-стандартизация, тест Колмогорова – Смирнова;

6. Работа с многовариантными вопросами.

**Практическая работа № 4. Исследование взаимосвязей между переменными. Проверка гипотез (4 ч.) в том числе с использованием методов активного обучения — анализ кейсов (4 ч.)**

1. Таблица сопряжённости.

2. Формулировка гипотез. Этапы проверки гипотез.

3. Уровень значимости и ошибка первого рода.
4. Тест Хи-квадрат.
5. Построение диаграммы рассеяния.
6. Парные коэффициенты корреляции (Пирсона, Кендалла, Спирмана).

Частные корреляции;

7. Сравнение средних (t-тест для независимых и зависимых выборок, однофакторный дисперсионный анализ).

**Практическая работа № 5. Регрессионный анализ (2 ч.) в том числе с использованием методов активного обучения — анализ кейсов (2 ч.)**

1. Простая линейная регрессия.
2. Множественная регрессия.
3. Оценка качества модели.
4. Анализ остатков.
5. Бинарная логистическая регрессия.
6. Мультиномиальная логистическая регрессия.

**Практическая работа № 6. Факторный анализ (2 ч.) в том числе с использованием методов активного обучения — анализ кейсов (2 ч.)**

1. Порядок выполнения факторного анализа.
2. Оценка пригодности исходных данных для проведения факторного анализа.
3. Метод главных компонент.
4. Факторные нагрузки. Вращение осей.
5. Сохранение факторов в виде новых переменных в файле данных.
6. Интерпретацию значений факторов.

**Практическая работа № 7. Кластерный анализ (2 ч.) в том числе с использованием методов активного обучения — анализ кейсов (2 ч.)**

1. Иерархический кластерный анализ.
2. Кластерный анализ методом к-средних.
3. Сохранение переменной, идентифицирующей принадлежность наблюдения к кластеру.
4. Содержательная характеристика кластеров.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Анализ данных в программе «SPSS» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Лекционные занятия 1-2, лабораторные занятия 1-2	ОПК-1	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 1-8, вопросы к зачету №№ 1-3
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 4-6
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 7-9
2	Лекционные занятия 3-4, лабораторные занятия 3-4	ОК-5 ПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 9-16, вопросы к зачету №№ 10-12
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 13-15
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 16-18
3	Лекционные	ОК-5	Знает	Конспект (ПР-7),	итоговое те-

	занятия 5-6, лабораторные занятия 5-7	ПК-4		собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	стирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 17-25, вопросы к зачету №№ 19-20
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 21-22
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 23-24
4	Лекционные занятия 7-9, лабораторные занятия 5-7	ОК-5 ПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 17-25, вопросы к зачету №№ 19-20
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 21-22
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 23-24

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Добреньков В.И. Методология и методика социологического исследования [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Добреньков, А.И.

Кравченко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, Альма Матер, 2016. — 539 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60089.html>.

2. Климантова, Г. И. Методология и методы социологического исследования [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Г. И. Климантова, Е. М. Черняк, А. А. Щегорцов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 256 с. — 978-5-394-02248-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52283.html>

3. Костылева Н.В. Информационное обеспечение управленческой деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Костылева, Ю.А. Мальцева Ю.А., Д.В. Шкурин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69601.html>.

4. Лазарева А.Ю. Количественные методы социологического исследования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Лазарева А.Ю. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. – 60 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55479.html>.

5. Modeling Binary Correlated Responses using SAS, SPSS and R [Electronic resource] / Jeffrey R. Wilson, Kent A. Lorenz. - Издатель: Springer International Publishing, 2015. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:853291&theme=FEFU>

### **Дополнительная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Источниковедение / под ред. А.В. Сиренова. М.: Юрайт, 2016. – 396 с. 6 экз. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:811881&theme=FEFU>

2. Киселёва, А.М. Исследование социально-экономических и политических процессов: учебное пособие / А.М. Киселёва — Электрон. текстовые данные. – Омск: Омский государственный университет, 2014. — 240 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24888>

3. Социология [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Болтаевский [и др.]. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. – 200 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20033>

4. Лазарева, А. Ю. Количественные методы социологического исследования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А. Ю. Лазарева. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский

государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55479.html>

5. Кузьмина Т.В. Конфликтология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузьмина Т.В. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012. — 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/645>.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Библиотека русских учебников: <http://uchebnikionline.com/>
2. Единый архив экономических и социологических данных: <http://sophist.hse.ru/>
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
4. Национальная энциклопедическая служба: <http://voluntary.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
6. Сайт ЗАО «Прогностические решения» (официальный представитель SPSS в России): <http://www.predictivesolutions.ru/>
7. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»: <http://ecsocman.hse.ru/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для проведения занятий по дисциплине «Анализ данных в программе «SPSS» требуется программное обеспечение SPSS Statistics 20.0 или более новых версий, а также программное обеспечение Microsoft Office Excel и Microsoft Office Word. Также необходимы мультимедийные средства индивидуального и коллективного пользования: система мультимедиа, компьютер, проектор.

Лабораторные занятия должны проводиться в компьютерных классах.

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методические рекомендации для подготовки к лекционным занятиям с использованием методов активного обучения (проблемная лекция)**

В ходе изучения дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS» в рамках лекционных занятий в качестве основной интерактивной формы обучения мы предполагаем использовать проблемную лекцию.

По своей природе проблемная лекция, в современном понимании – это коллективное мышление или беседа как поиск ответа на проблему. При использовании данного метода мыслительный поиск превращается в поиск коллективный, где происходит обмен мнениями, предположениями, догадками, различными вариантами промежуточных решений, когда студенты ищут ответы во взаимодействии и во взаимопомощи, активизируя мышление друг друга.

Следует иметь в виду, что этот метод предполагает наличие у студентов определенного запаса знаний, представлений, понятий. При подготовке к беседе преподаватель должен сформулировать основные и вспомогательные проблемные вопросы.

*Проблемные вопросы* – это вопросы, ответ на которые не содержится ни в прежних знаниях студентов, ни в наличной предъявляемой информации (запись на доске, таблицы на стене и т.п.) и которые вызывают интеллектуальные затруднения у студентов. Проблемные вопросы содержат в себе еще не раскрытую проблему, область неизвестного, новые знания, для добывания которых необходимо какое-то интеллектуальное действие, определенный целенаправленный мыслительный процесс.

Важно правильно формулировать и задавать вопросы:

- они должны быть логически связаны;
- они должны соответствовать уровню подготовки магистрантов;
- они не должны подсказывать ответ.

Использование данного метода предполагает построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы в конспекте для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

### **Методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям**

Практическое занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности

В системе подготовки студентов практические занятия, являясь дополнением к лекционным курсам, позволяют приобретать и совершенствовать профессиональные компетенции. Содержание практических занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой, научно-исследовательской активности студента. В ходе

их проведения создаются условия для развития научного мышления и аналитических умений и навыков обучающихся. Практические занятия позволяют проверить знания студентов, в связи с чем они выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи.

*Цели практических занятий:*

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- обучение студентов практическим приемам и методам анализа теоретических положений и концепций учебной дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями решения практических задач в поле гендерных конфликтов на всех уровнях функционирования социальной реальности.

***При подготовке к практическим занятиям необходимо придерживаться следующих рекомендаций.***

Планы практических занятий определяют круг важных проблем, теоретическое понимание которых важно для их практического решения. Практические занятия предназначены для самостоятельной проработки студентами ключевых проблем на основе активного привлечения как современной литературы.

Контрольные вопросы позволяют определить степень соответствия знаний имеющимся требованиям. Использование контрольных вопросов и тестов облегчает усвоение теории, позволяет воспринимать учебную дисциплину как конкретную, практическую, рациональную науку, дает возможность эффективнее использовать время на занятиях.

На практических занятиях по дисциплине «Анализ данных в программе «SPSS» применяются такие методы активного обучения, как практическое занятие – анализ кейсов, практическое занятие – подготовка и выполнение расчетно-графических заданий.

### **Практическое занятие – анализ кейсов**

В основе проведения данного вида практического занятия лежит анализ кейсов (ситуационных задач, проблемных заданий). Решение кейсов – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках решения конкретных проблем. Обучающимся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, содержащую в себе необходимую, но неполную информацию для решения.

Кейсы, как правило, включают специальные проблемные задачи, для решения которых студенту необходимо проанализировать ситуацию, требующую актуализировать комплекс профессиональных знаний. Кейсы не могут иметь однозначно правильного ответа, но имеют наиболее



правдоподобные. Очень важным при использовании кейсов при оценивании является не только само решение, сколько процесс его принятия и доказательства и доводы в его пользу, самостоятельность и ответственность студентов при решении. Решение кейсов может быть выполнено группой или индивидуально.

### ***Основные кейсы для анализа к практическим занятиям №№ 3-7***

*Кейс-задача 1.* Проводится исследование, предполагающее опрос респондентов. Выявляется потенциальное число активистов НКО, выступающей за демонтаж жилищного комплекса «Аэробус». Результаты опроса будут, конечно, характеризоваться некоторой погрешностью. Как связана погрешность (E) результатов нашего опроса с объемом исследуемой генеральной совокупности (N)?

*Кейс-задача 2.* Уровень доходов читателей газеты «Труд» измерен в следующей шкале:

- а) едва свожу концы с концами;
- б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает;
- в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна;
- г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу;
- д) финансовых проблем не испытываю.

Вы хотите выявить взаимосвязь между уровнем дохода и тем, сколько раз в месяц респондент покупает газету «Труд» в палатке «Союзпечать», чтобы понять, имеет ли смысл размещать в газете агитационные материалы. Какой инструмент математической статистики Вы будете для этого использовать?

*Кейс-задача 3.* Изучая эффективность некоторого агитационного ролика, Вы проводите исследование в формате фокус-группы. Всего в ходе Вашего исследования была изучена реакция на агитационный ролик 40 респондентов. Из них после показа ролика мнение о кандидате в лучшую сторону изменили 24 человека, в худшую – 12. На основании имеющихся данных определите, чему равен  $p$ -value наблюдаемой статистики критерия знаков при правосторонней альтернативе.

*Кейс-задача 4.* Зрителей некоторой еженедельной аналитической программы можно разделить на 4 группы:

- а) те, кто не смотрит программу реже 1 раза в месяц;
- б) те, кто смотрит программу около 1 раза в месяц;
- в) те, кто смотрит программу еженедельно;
- г) те, кто не смотрит программу.

В ходе исследования изучались однородные по многим параметрам зрители, у которых с помощью F-шкалы Т. Адорно измерили степень авторитарности их личности. Авторитарность личности была измерена у 120 респондентов (по 30 в каждой группе).

Распределение признака не похоже на нормальное. Можно ли считать, что частота просмотра еженедельной аналитической программы связана со степенью авторитарности личности зрителя? Для ответа на этот вопрос нужно использовать специальный статистический критерий.

Какое распределение имеет статистика этого критерия при верности нулевой гипотезы об отсутствии влияния?

*Кейс-задача 5.* Вас интересует, как уровень доходов избирателей влияет на долю голосов, отданных за партию, которая заказала Вам проведение социологического опроса и написание итогового отчета по его результатам.

Уровень доходов избирателей измерен в следующей шкале (в скобках указано значение, соответствующее данной градации признака в массиве данных):

а) едва свожу концы с концами (1)

б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает (2)

в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна (3)

г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу (4)

д) финансовых проблем не испытываю (5)

Каким образом Вы будете решать эту задачу?

### **Практическое занятие – подготовка и выполнение расчетно-графической работы**

Расчетно-графическая работа (РГР) – это самостоятельное исследование студента. Выполняя РГР студент совершенствует основные компетенции, полученные в процессе изучения дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS». Работая над РГР, студент получает умения и навыки, которые будут полезными в будущем – при выполнении более сложных задач (курсовая работа, выпускная квалификационная работа и др.).

*Основной целью* подготовки и выполнения РГР является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений и навыков студента при анализе социальной информации с помощью программного пакета SPSS.

В качестве основных задач подготовки и выполнения расчетно-графических работ выступают:

- приобретение опыта работы с различными источниками информации, умение обобщать и анализировать научную информацию, вырабатывать собственное отношение к проблеме;
- выработка умения применять информационные и компьютерные технологии для решения прикладных задач в сфере конфликтологии;
- развитие навыков овладения специализированным программным обеспечением;
- проведение глубокого анализа результатов собственных исследований и формирование содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

### ***Примеры РГР для практического занятия 2***

*РГР 1.* Вам даны десять наблюдений. Постройте график нормальной вероятностной бумаги и сделайте вывод о нормальности.

10,40  
11,35  
14,60  
11,70  
12,15  
13,45  
14,10  
15,24  
16,15  
12,85

*РГР 2.* Для посткоммунистических государств, куда вошли как государства бывшего СССР и Восточной Европы, так и Африки и Латинской Америки, зафиксированы 2 параметра:

- уровень коррупции в настоящем (высокий, низкий);
- технология выхода из старого режима (мирная передача власти, насильственная передача власти)

Можно ли считать, что уровень коррупции в посткоммунистических странах связан с технологией инициирования демократического транзита?

Проведите необходимые расчеты и сделайте аргументированный вывод.

		Технология передачи власти	
		мирная	насильственная
Уровень коррупции в настоящем	высокий	11	28
	низкий	22	14

*РГР 3.* Нужно ли летом заниматься? Для исследования отобраны студенты, часть из которых занималась прошедшим летом, а другая часть – нет. У студентов измерены следующие показатели:

- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, занимавшихся прошедшим летом;

- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, не занимавшихся прошедшим летом.

Нормальности распределения в массиве данных нет. Проведите необходимые расчеты и дайте аргументированный ответ на вопрос: «Нужно ли летом заниматься?».

Студент	Занимался ли летом?	Стипендия
1	0	2250
2	0	1750
3	0	2300
4	0	2300
5	0	4000
6	0	1700
7	1	5730
8	1	9200
9	1	7350
10	1	8300
11	1	9200
12	1	1180

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10. Корпус 26, ауд. Компьютерный класс F6096	Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 18) Оборудование: Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro – 18 шт. Мультимедийное оборудование, Проектор, модель Mitsubishi, экран Эксклюзивная документ камера, модель Avervision 355 AF Доска аудиторная	Microsoft Office - лицензия Standard Enrollment № 62820593. Дата окончания 2020-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC "Softline Trade" Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS»  
Направление подготовки 37.03.02 Конфликтология  
профиль «Конфликтология в межкультурных коммуникациях»  
Форма подготовки очная**

**Владивосток  
2018**

## **Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS» (72 час.)**

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует на умение применять теоретические знания на практике.

Содержание самостоятельной работы студентов включает: проработку лекций и подготовку к практическому занятию, подбор практического материала для выполнения расчетно-графических заданий и кейсов. Материалом для подготовки могут стать конспекты лекций, профессиональная литература, учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Самостоятельная работа студентов также включает написание и защиту эссе.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1.</b>	1 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
<b>2.</b>	2 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
<b>3.</b>	3 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
<b>4.</b>	4 нед.	Подготовка к практическому занятию № 2: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
<b>5.</b>	5 нед.	Подготовка к практическому занятию № 2: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1

6.	6 нед.	Подготовка к практическому занятию № 2: подготовка к выполнению РГР	3 ч.	Анализ и обсуждение выполненных студентами РГР в ходе практического занятия УО-3
7.	7 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
8.	8 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка к собеседованию	3 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
9.	9 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка к работе с кейсами	4 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия ПР-11
10.	10 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к собеседованию	4 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
11.	11 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к собеседованию	4 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
12.	12 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к работе с кейсами	4 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия ПР-11
13.	13 нед.	Подготовка к практическому занятию № 5: подготовка к собеседованию	4 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
14.	14 нед.	Подготовка к практическому занятию № 5: подготовка к работе с кейсами	4 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия ПР-11
15.	15 нед.	Подготовка к практическому занятию № 6: подготовка к	4 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1



		собеседованию		
16.	16 нед.	Подготовка к практическому занятию № 6: подготовка к работе с кейсами	4 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия ПР-11
17.	17 нед.	Подготовка к практическому занятию № 7: подготовка к собеседованию	4 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия) УО-1
18.	18 нед.	Подготовка к практическому занятию № 7: подготовка к работе с кейсами	4 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия ПР-11
19.	18 нед.	Подготовка и защита эссе	4 ч.	Проверка преподавателем текста эссе и его устная защита в ходе практического занятия или в часы консультаций ведущего преподавателя ПР-3
20	18 нед.	Подготовка к зачету	4	Устный опрос (собеседование) опрос (УО-1)
	Всего		72 часа	

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS» предусматривает:

- определение круга учебных вопросов, которые студенты должны изучить самостоятельно;
- подбор необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;
- поиск дополнительной научной литературы, к которой студенты могут прибегать при возникновении особой заинтересованности в конкретной теме;
- определение перечня контрольных вопросов, позволяющих студентам самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- организацию консультаций преподавателя со студентами для разъяснения вопросов, вызывающих у студентов затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Дополнительной формой самостоятельной работы является подготовка эссе, выступающего продолжением аудиторных занятий и направленной на овладение практическими навыками по основным разделам дисциплины.

### Подготовка эссе

### Примерная тематика эссе

1. Благотворительность в России: осведомленность населения.
2. Диагностика коррупции в России.
3. Механизмы и факторы миграционного поведения.
4. Молодая интеллигенция России.
5. Молодежь России: образ жизни и ценностные приоритеты.
6. Территориальное перераспределение трудовых ресурсов.
7. Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе.
8. Самосохранительное поведение как фактор здоровья.
9. Свободное время и его показатели.
10. Социально-экономические проблемы индивидуальной трудовой деятельности.
11. Социальные последствия разводов.
12. Социальные проблемы искусства и художественного творчества.
13. Социальные проблемы семьи и быта.
14. Экономические и социальные стратегии среднего класса.
15. Уровень жизни и бедность городского населения.
16. Жизненные траектории выпускников школ.
17. Гражданская и политическая активность россиян.
18. Основные проблемы в сфере межнациональных отношений.
19. Оценка населением деятельности различных органов власти и политических институтов.
20. Социальное самочувствие россиян.

### Методические указания к подготовке эссе

Эссе – вид самостоятельной исследовательской работы студентов, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. *Цель* эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

*Задачами* написания эссе являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет эссе по выбранной теме;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в эссе проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно-практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;

- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Основные требования к содержанию эссе**

В зависимости от темы формы эссе могут быть различными. Это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и подробный разбор проблемной ситуации с развернутыми мнениями, подбором и детальным анализом примеров, иллюстрирующих проблему и т.п.

В процессе выполнения эссе студенту предстоит выполнить следующие виды работ: составить план эссе; отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме; систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме; представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями.

Тему эссе студент выбирает из предлагаемого примерного перечня и для каждого студента она должна быть индивидуальной (темы в одной группе совпадать не могут). Очень важной является первая консультация, когда студентов знакомят с методикой работы, подбором литературы и составлением плана.

Структура эссе:

1. Титульный лист.
2. План (оглавление).
3. Введение (постановка задачи, обзор литературы и краткая «приманка» в виде формулировки основных полученных в работе результатов).
4. Гипотезы (формулируются и обосновываются гипотезы работы).
5. Данные и используемые методы (описываются имеющиеся данные и используемые методы; выбор методов обосновывается).
6. Результаты (в табличной форме представляются полученные результаты, а также предлагается их интерпретация).
7. Обсуждение полученных результатов (описывается, в какой мере полученные результаты соответствуют существующей литературе; обсуждаются возможные причины расхождений; обсуждается устойчивость полученных результатов к изменению массива данных и изменению методов анализа).
8. Заключение (формулируются выводы работы, обсуждаются теоретические следствия из полученных выводов, указываются возможные направления дальнейшего уточнения результатов).
9. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по принятым в ДВФУ правилам. Введение (вводная часть) – суть и обоснование выбора

данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который необходимо найти ответ в ходе исследования.

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы:

1. Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?

2. Почему выбранная тема является важной в настоящий момент?

3. Какие понятия будут вовлечены в рассуждения по теме?

4. Есть ли необходимость в разделении темы на несколько составных частей?

Таким образом, во вводной части автор определяет проблему и показывает умение выявлять причинно-следственные связи, отражая их в методологии решения поставленной проблемы через систему целей, задач и т.д.

Текстовое изложение материала (основная часть) – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет главную трудность при его написании. Поэтому большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется выстраивание аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные и строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию / анализ. В качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы там, где это необходимо.

Традиционно в научном познании анализ может проводиться с использованием следующих категорий: причина – следствие, общее – особенное, форма – содержание, часть – целое, постоянство – изменчивость.

В процессе построения эссе надо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим или иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя разделы содержанием аргументации (а это должно найти отражение в подзаголовках), в пределах параграфа необходимо ограничить себя рассмотрением одной главной мысли. Хорошо проверенный способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения. Это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать и ответить на вопрос, хорош ли замысел. При этом последовательность подзаголовков свидетельствует также о наличии или отсутствии логики в освещении темы эссе.

Таким образом, основная часть – рассуждение и аргументация, В этой части необходимо представить релевантные теме концепции, суждения и точки зрения, привести основные аргументы «за» и «против» них, сформулировать свою позицию и аргументировать ее.

Заключение (заключительная часть) – обобщения и аргументированные выводы по теме эссе с указанием области ее применения и т.д. Оно подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

В заключительной части эссе должны быть сформулированы выводы и определено их приложение к практической области деятельности.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора и позволяющей судить о степени фундаментальности данной работы. При составлении списка литературы в перечень включаются только те источники, которые действительно были использованы при подготовке эссе.

### **Порядок сдачи эссе и его оценка**

Эссе необходимо представить до начала сессии. По результатам проверки эссе делается заключение о допуске его к защите («работа допущена к защите» или «работа к защите не допускается»). Эссе допускается к защите при условии соблюдения перечисленных выше требований. В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям (не раскрыта тема или отдельные вопросы, использован только один источник, изложение материала поверхностно, не сделаны выводы и т.д.), то она возвращается автору на доработку. Студент должен переделать эссе с учетом замечаний преподавателя и предоставить для проверки новый (исправленный) вариант. После получения положительного заключения предусматривается устная защита эссе.

К защите студенту необходимо подготовить доклад продолжительностью не более 5 минут. Доклад должен быть логичным, убедительным и обоснованным. Если у преподавателя возникают сомнения по отдельным аспектам эссе, то он может задать дополнительные вопросы. Ответы на задаваемые вопросы должны быть четкими, исчерпывающими и по существу вопросов. По результатам защиты эссе студенту выставляется

оценка «зачтено» (или «не зачтено») и делается заключение о допуске его к зачету.

### Критерии оценки эссе

<i>Зачтено (отлично)</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы соответствует выбранной теме;</li> <li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой;</li> <li>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</li> <li>- широко представлена библиография по теме работы;</li> <li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li> <li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li> </ul>
<i>Зачтено (хорошо)</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы в целом соответствует заданию;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> <li>- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы.</li> </ul>
<i>Зачтено (удовлетворительно)</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</li> <li>- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.</li> </ul>
<i>Не зачтено (неудовлетворительно)</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы не соответствует теме;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические</li> </ul>

	<p>ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li><li>- предложения автора четко не сформулированы.</li></ul>
--	--



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

---

ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине «Анализ данных в программе «SPSS»  
Направление подготовки 37.03.02 Конфликтология  
профиль «Конфликтология в межкультурных коммуникациях»  
Форма подготовки очная

Владивосток  
2018



**Паспорт  
фонда оценочных средств  
по дисциплине «Анализ данных в программе «SPSS»**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>ОК-5</b> способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	возможности и принципы использования современной интернет среды, офисные и профессиональные информационные технологии
	Умеет	работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
	Владеет	средствами информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач, средствами презентации результатов научной и практической деятельности
<b>ОПК-1</b> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основные теоретические направления исследований по конфликтологии; важнейшие параметры конфликтологии: сущность, структуру, причины и динамику конфликта; характеристику различных видов и типов конфликтов; способы прогнозирования, предупреждения, стимулирования, регулирования и разрешения конфликтов; сущность различных видов и типов конфликтов, опираясь на конкретные примеры в общественных сферах жизни; основные методы, способы и средства управления информацией о конфликтах с помощью информационных и коммуникационных технологий.
	Умеет	изучать и анализировать конфликтные ситуации в сложных ситуациях социального взаимодействия; применять в ситуации конфликтного взаимодействия научно обоснованные стратегии поведения; устанавливать благоприятные межличностные отношения с людьми; использовать при поиске и систематизации информации о конфликтах методы электронной обработки, отображения информации в различных знаковых системах (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд), перевода информации из одной знаковой системы в другую.
	Владеет	навыками теоретического анализа содержания концепций конфликтологии, выявления и оценки конфликтных ситуаций в процессе социального взаимодействия; умением анализа конфликтов между субъектами социального взаимодействия и поиска вариантов разрешения конфликтных ситуаций; навыками принятия адекватных решений по поводу субъектов конфликта в конфликтном

		взаимодействии; умением находить информацию в разнообразных источниках и обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий.
<b>ПК-4</b> Способность владеть знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и вырабатывать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами	Знает	цели, задачи и структуру прикладного конфликтологического исследования, его основные теоретические и практические элементы; основные методы и технологии анализа социально-гуманитарной информации; основные пакеты статистических исследований; основные правила и принципы составления сопутствующих документов.
	Умеет	формулировать и концептуализировать проблему исследования и вырабатывать его важнейшие эмпирические показатели; самостоятельно планировать исследовательский проект, составлять программу его реализации; анализировать полученную информацию, составлять аналитические отчеты и другие необходимые документы.
	Владеет	навыками организации, планирования и осуществления различных исследовательских проектов; знаниями основных методов анализа информации; навыками статистических исследований, работы с различными статистическими пакетами; навыками составления документов по результатам проведенных исследований.

### Контроль достижения целей курса

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства – наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Лекционные занятия 1-2, лабораторные занятия 1-2	ОПК-1	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 1-8, вопросы к зачету №№ 1-3
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12),	вопросы к зачету №№ 4-6

				эссе (ПР-3)	
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 7-9
2	Лекционные занятия 3-4, лабораторные занятия 3-4	ОК-5 ПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 9-16, вопросы к зачету №№ 10-12
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 13-15
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 16-18
3	Лекционные занятия 5-6, лабораторные занятия 5-7	ОК-5 ПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 17-25, вопросы к зачету №№ 19-20
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 21-22

			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 23-24
4	Лекционные занятия 7-9, лабораторные занятия 5-7	ОК-5 ПК-4	Знает	Конспект (ПР-7), собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 17-25, вопросы к зачету №№ 19-20
			Умеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 21-22
			Владеет	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 23-24

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
<b>ОК-5</b> Способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает (пороговый уровень)	возможности и принципы использования современной интернет среды, офисные и профессиональные информационные технологии	интернет сервисы, формы и методы работы с интернет ресурсами, с информацией, основные способы коммуникации в интернет среде.	как определять интернет сервисы для работы с информацией и коммуникацией, адекватные поставленной профессиональной задачи.
	Умеет (продви-	работать с различными	работать в интернет	Способность работать с

	нутый уровень)	источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	сервисах по поиску, переработки и представлению информации, а так же с сервисами по выстраиванию коммуникации в интернет среде.	интернет сервисами по поиску, переработки, представлению информации и коммуникацией в соответствии с поставленными профессиональными задачами
	Владеет (высокий уровень)	средствами информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач, средствами презентации результатов научной и практической деятельности	обобщенными способами работы с информацией, выстраиванию коммуникации с использованием интернет среды и компьютерной техники,	навыками организации работы с информацией с учетом личных предпочтений и заданными условиями.
<b>ОПК-1</b> Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает (пороговый уровень)	Основные теоретические направления исследований по конфликтологии; важнейшие параметры конфликтологии: сущность, структуру, причины и динамику конфликта; характеристику различных видов и типов конфликтов; способы прогнозирования, предупреждения, стимулирования, регулирования и разрешения конфликтов; сущность различных видов и типов конфликтов, опираясь на конкретные примеры в общественных сферах жизни; основные методы, способы и средства управления информацией о конфликтах с по-	содержание теоретических и эмпирических подходов в сфере конфликтологии, методов управления конфликтом с опорой на современные информационные технологии	- способность дать определения основным понятиям (категориям) конфликтологии; - способность выделять методы исследования конфликтов с применением современных информационных технологий; - способность обобщать основные результаты, полученные в ходе проведенного исследования; - способность к корректным выводам по результатам анализа собранной информации

		мощью информационных и коммуникационных технологий		
	Умеет (продвинутый уровень)	использовать теоретические знания для анализа актуальных социальных и других конфликтов, устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости между ними; выявлять и анализировать основные тенденции и возможные последствия формирования и развития конфликтов на различных уровнях социальной организации; применять на практике технологии и методики предупреждения и разрешения конфликтов	самостоятельно обобщать и критически оценивать результаты исследований отечественных и зарубежных ученых, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы	- осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с конфликтным взаимодействием; - работать с конкретными программными продуктами применительно к проблемам конфликтологии на различных уровнях социального взаимодействия
	Владеет (высокий уровень)	навыками самостоятельной научно-исследовательской работы по изучению конфликтных ситуаций, использования теоретических знаний для организации научно-практических исследований конфликтов; основными методиками и технологиями регулирования конфликтов	систематизированным и концептуальным мышлением и аналитическими способностями	- навыками самостоятельного поиска эффективных решений в сфере конфликтного взаимодействия; - навыками профессиональной деятельности в системе по регулированию конфликтов
<b>ПК-4</b> Способность владеть знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением кон-	Знает (пороговый уровень)	цели, задачи и структуру прикладного конфликтологического исследования, его основные теоретические и практические элементы; основные методы и технологии	теоретические основы конфликтологии, понятий и видов социальных конфликтов, различных технологий и методов разрешения кон-	- как определять теоретические основы конфликтологии; - определение основных понятий и видов социальных конфликтов;

<p>цептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами</p>		<p>анализа социально-гуманитарной информации; основные пакеты статистических исследований; основные правила и принципы составления сопутствующих документов.</p>	<p>фликтов</p>	<p>- технологии и методы разрешения конфликтов</p>
	<p>Умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>Формулировать и концептуализировать проблему исследования и выработать его важнейшие эмпирические показатели; самостоятельно планировать исследовательский проект, составлять программу его реализации; анализировать полученную информацию, составлять аналитические отчеты и другие необходимые документы.</p>	<p>анализировать различные виды конфликты, разрабатывать социальные программы, анализировать индикаторы разрешения социальных конфликтов</p>	<p>- анализировать социальные конфликты; - разрабатывать социальные программы, направленные на развитие социальных институтов; - анализировать индикаторы разрешения институциональных и организационных конфликтов</p>
	<p>Владеет (высокий уровень)</p>	<p>навыками организации, планирования и осуществления различных исследовательских проектов; знаниями основных методов анализа информации; навыками статистических исследований, работы с различными статистическими пакетами; навыками составления документов</p>	<p>навыками дифференциации и оценки социальных конфликтов, навыками применения традиционных и альтернативных методов к решению социальных конфликтов</p>	<p>- навыками выделения и оценивания социальных конфликтов; - навыками применения традиционных и альтернативных методов к решению проблем</p>

**Методические рекомендации,  
определяющие процедуры оценивания результатов освоения  
дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS»  
Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по**

дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS» осуществляется с использованием методов визуального наблюдения и опроса (посещаемость лекционных занятий), а также в форме контрольных мероприятий (работа на практических занятиях, в том числе с использованием методов активного обучения, подготовка и защита эссе). Текущая аттестация включает оценивание фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень освоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

(УО-1) Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

(ПР-1) Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

(ПР-3) Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

(ПР-7) Конспект – продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.

(ПР-11) Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

(ПР-12) Расчетно-графическая работа – средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.



## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

### Примерные критерии оценочных средств, применяемых при изучении дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS»

#### Критерии оценки эссе

<p><i>Зачтено (отлично)</i></p>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- содержание работы соответствует выбранной теме;</li><li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li><li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li><li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li><li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой;</li><li>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</li><li>- широко представлена библиография по теме работы;</li><li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li><li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li></ul>
<p><i>Зачтено (хорошо)</i></p>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- содержание работы в целом соответствует заданию;</li><li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li><li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li><li>- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li><li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li><li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li><li>- практические рекомендации обоснованы;</li><li>- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;</li><li>- составлена библиография по теме работы.</li></ul>
<p><i>Зачтено (удовлетворительно)</i></p>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li><li>- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;</li><li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li><li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований;</li><li>- теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</li></ul>

	- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.
<i>Не зачтено (неудовлетворительно)</i>	Данная оценка выставляется в том случае, если: - содержание работы не соответствует теме; - работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; - курсовая работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер; - предложения автора четко не сформулированы.

### Критерии оценки анализа кейсов, выполнения РГР

<b>Оценка</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
<i>Зачтено (отлично)</i>	Ответы на поставленные в задании вопросы показывают глубокое и систематическое знание программного материала по проблематике кейса. Студент демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Владеет всеми методами аргументации.
<i>Зачтено (хорошо)</i>	Ответы на поставленные в задании вопросы показывают достаточное знание программного материала по проблематике кейса. Студент демонстрирует относительно свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, допуская несущественные ошибки, которые самостоятельно исправляет при указании на них преподавателем.
<i>Зачтено (удовлетворительно)</i>	Студент демонстрирует частичное владение терминологией, и учебным материалом по проблематике кейса, частичное владение методами аргументации.
<i>Не зачтено (неудовлетворительно)</i>	Студент не выполняет задание, не обсуждает проблемы в соответствии со схемой анализа кейса.

### Критерии оценки устного ответа на занятии

<i>Зачтено (отлично)</i>	Раскрывает полное содержание основных аспектов, характеризующих проблематику использования программного пакета SPSS при анализе социальной информации.
<i>Зачтено (хорошо)</i>	Демонстрирует знание базовых аспектов, характеризующих проблематику использования программного пакета SPSS при анализе социальной информации.
<i>Зачтено (удовлетворительно)</i>	Демонстрирует частичное владение материалом применительно к проблематике использования программного пакета SPSS при анализе социальной информации.
<i>Не зачтено (неудовлетворительно)</i>	Не имеет базовых знаний, допускает существенные ошибки при раскрытии содержания основных аспектов, характеризующих проблематику использования программного пакета SPSS при анализе социальной информации.

**Промежуточная аттестация студентов.** Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS»

проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. По данной дисциплине учебным планом предусмотрен зачет.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Тест для итогового контроля

1. В результате отбора записей в файле данных DataBase\_1.sav, одновременно удовлетворяющих заданным условиям (рост респондентов составляет от 165 до 175 см включительно; возрастная группа 18-39 лет или 50-59 лет; имеющие вредную привычку курение; значение индикатора качества жизни t\_2 находится в диапазоне от 90 до 110 включительно) количество записей в получившейся выборке равно:

- а) 9
- б) 20
- в) 40
- г) 71

2. После ранжирования значений переменной t\_3 методом присвоения среднего (Mean) таким образом, что ранг 1 соответствует максимальному значению переменной (файл данных DataBase\_1.sav), ранг 10,5 присвоен значению:

- а) 78
- б) 82
- в) 178
- г) 180

3. При взвешивании наблюдений по переменной Sex (Пол) таким образом, чтобы мужчины составляли 48%, а женщины 52% (файл данных DataBase\_1.sav) весовой коэффициент для респондентов мужского пола вычисляется по формуле:

- а)  $48,0 / 33,9$
- б)  $52,0 / 66,1$
- в)  $48,0 / 52,0$
- г)  $66,1 / 33,9$

4. Результаты, высказывания, имеющие вероятность ошибки  $p = 0,003$ , называются:

- а) незначимыми
- б) значимыми
- в) очень значимыми
- г) сверхзначимыми

5. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 среднее значение равно:
- а) 3,72
  - б) 5,00
  - в) 5,50
  - г) 6,14
6. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 медиана равна:
- а) 5
  - б) 5,5
  - в) 6
  - г) 7
7. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 мода равна:
- а) 5
  - б) 5,5
  - в) 6
  - г) 7
8. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 дисперсия равна:
- а) 5,00
  - б) 5,14
  - в) 5,50
  - г) 7,23
9. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 стандартное отклонение равно:
- а) 2,24
  - б) 2,27
  - в) 2,35
  - г) 2,69
10. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 размах равен:
- а) 1
  - б) 5
  - в) 7
  - г) 9
11. Для переменной p\_1 (файл данных DataBase\_2.sav) среднее значение равно:
- а) 13,855
  - б) 80
  - в) 172,10
  - г) 191,961
12. Для переменной r\_2 (файл данных DataBase\_2.sav) стандартное отклонение для группы респондентов мужского пола равно:

- а) 1,247
- б) 9,581
- в) 9,847
- г) 9,956

13. Для переменной s\_3 (файл данных DataBase\_2.sav) геометрическое среднее для группы респондентов, употребляющих алкоголь, равно:

- а) 226,58
- б) 231,23
- в) 231,41
- г) 236,34

14. Для переменной t\_4 (файл данных DataBase\_2.sav) стандартная ошибка среднего равна:

- а) 2,900
- б) 84,00
- в) 96,00
- г) 104,36

15. Для переменной t\_4 (файл данных DataBase\_2.sav) валидный процент значения 105 равен:

- а) 3,3
- б) 3,4
- в) 6
- г) 73,0

16. Для новой вычисленной переменной t\_4\_Group (файл данных DataBase\_2.sav), в которой сгруппированы значения переменной t\_4 (1. Не больше 80; 2. 81 – 100; 3. 101 - 120; 4. 121 - 140; 5. 141 - 160; 6. Больше 160) кумулятивный процент категории «121 - 140» равен:

- а) 7,2
- б) 7,5
- в) 91,4
- г) 96,7

17. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и Sex (Пол) (файл данных DataBase\_2.sav) ожидаемая частота респондентов женского пола в возрастной группе 50-59 лет равна:

- а) 15,9
- б) 31,1
- в) 47,0
- г) 115,0

18. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) (файл данных DataBase\_2.sav) процент респондентов в возрастной группе 40-49 лет со значением индикатора 81 - 100 равен:

- а) 21,6
- б) 43,1
- в) 44,7
- г) 45,1

19. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) (файл данных DataBase\_2.sav) представительство разных возрастных групп в категории «Не больше 80» Т-индикатора:

- а) остаётся неизменным
- б) убывает вместе с ростом возраста
- в) меняется произвольным образом
- г) растет вместе с ростом возраста

20. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) и Sex (Пол) по слоям – категориям переменной Factor (Вредная привычка) (файл данных DataBase\_2.sav) статистический вес (в %) самой большой группы среди курящих мужчин равен:

- а) 41,4
- б) 44,8
- в) 50,8
- г) 56,7

21. По результатам расчета частот для множественных ответов \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний России в качестве европейской страны от общего числа ответов на множественный вопрос равен:

- а) 6,2
- б) 40,2
- в) 59,84
- г) 67

22. По результатам расчета частот для множественных ответов \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, от общего числа респондентов равен:

- а) 2,6
- б) 4,9
- в) 10,7
- г) 77,7

23. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменной Sex (Пол) и множественной переменной \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний России в качестве европейской страны в группе женщин от общего числа респондентов женского пола равен:

- а) 5,5
- б) 6,2
- в) 19,6
- г) 50,0

24. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменной Education (Образование респондента) и множественной переменной \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, в группе респондентов с высшим образованием от общего числа ответов респондентов с высшим образованием равен:

- а) 2,0
- б) 3,6
- в) 10,7
- г) 15,5

25. По результатам расчета таблицы сопряженности для множественных переменных \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19) и переменной \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, в группе респондентов, отметивших России в качестве европейской страны, от общего числа респондентов, ответивших на данные вопросы, равен:

- а) 0,1
- б) 2,7
- в) 4,5
- г) 6,2

### Вопросы к зачету

1. История развития эмпирической (статистической) науки.

2. История развития статистических пакетов (SPSS, Stata, R).
3. Международные индексы и рейтинги. Методологии составления индексов.
4. Шкалы измерения признаков: виды и свойства.
5. Погрешность социологической выборки.
6. Интервальное оценивание.
7. Распределение статистики: нормальное, стандартное нормальное, t-распределение, «хи-квадрат», F-распределение Фишера. Степени свободы.
8. Критерий согласия Колмогорова – Смирнова. Обратное преобразование Лапласа. Нормальная вероятностная бумага.
9. Критерий знаков и критерий Стьюдента для парных наблюдений.
10. Критерий Стьюдента для анализа двух независимых нормальных выборок.
11. Критерий Уилкоксона для анализа двух независимых выборок из неизвестного непрерывного закона распределения.
12. Критерий Краскела – Уоллиса для анализа нескольких независимых выборок из неизвестного непрерывного закона распределения.
13. Таблицы сопряженности и критерий «хи-квадрат» К. Пирсона.
14. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена.
15. Простая линейная регрессия: постановка задачи, общий вид модели.
16. Множественная линейная регрессия: постановка задачи, общий вид модели.
17. Метод наименьших квадратов (МНК) для оценивания параметров регрессионной модели. Свойства МНК-оценок. Таблица дисперсионного анализа и t-статистики для коэффициентов регрессии. Коэффициент детерминации и его связь с коэффициентом корреляции Пирсона в случае парной регрессии.
18. Регрессия: условия Гаусса – Маркова, теорема Гаусса – Маркова.
19. Регрессия в случае наличия номинальных и / или порядковых предикторов: дамми-переменные против общей линейной модели.
20. Методы проверки выполнения условий Гаусса – Маркова.
21. Методы борьбы с мультиколлинеарностью в задачах регрессионного анализа.
22. Методы борьбы с автокорреляцией остатков в задачах регрессионного анализа.
23. Методы борьбы с гетероскедастичностью остатков в задачах регрессионного анализа.
24. Общая линейная модель как способ проведения регрессионного и дисперсионного анализа.



**Примерные критерии оценочных средств, применяемых при изучении дисциплины «Анализ информации в программе «SPSS»**  
**Критерии оценки тестирования (итогового)**

<i>Оценка</i>	<i>Требования к сформированным компетенциям</i>
<i>Зачтено (отлично)</i>	Ответы на вопросы теста демонстрируют полное знание программного материала дисциплины. 85-100% ответов являются правильными.
<i>Зачтено (хорошо)</i>	Ответы на вопросы теста демонстрируют знание основного содержания учебно-программного материала дисциплины. 71-84% ответов являются правильными.
<i>Зачтено (удовлетворительно)</i>	Ответы на вопросы теста демонстрируют частичные представления относительно содержания курса в рамках учебно-программного материала. 61-70% ответов являются правильными.
<i>Не зачтено (неудовлетворительно)</i>	Ответы на вопросы теста демонстрируют отсутствие базовых представлений о проблематике курса в рамках учебно-программного материала, при ответах допускаются существенные ошибки. Менее 61% ответов являются правильными.

**Критерии выставления оценки за устный ответ студента на зачете по дисциплине «Анализ информации в программе «SPSS»**

<b>Баллы (рейтинговой оценки)</b>	<b>Оценка зачета/ экзамена (стандартная)</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
100-86	<i>Зачтено («отлично»)</i>	<p>Данная оценка выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает;</li> <li>- умеет тесно увязывать теоретические аспекты с практическими;</li> <li>- свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний в сфере анализа информации в программе SPSS, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- использует в ответе материал монографической литературы, посвященной вопросам анализа информации с помощью программного пакета SPSS, правильно обосновывает принятое решение;</li> <li>- владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</li> <li>- на высоком уровне способен проводить анализ социальной информации посредством программы SPSS;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- на высоком уровне способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- на высоком уровне владеет знанием истории эволюции предмета конфликтологии, природы конфликта, его структуры, видов, детерминирующих факторов, особенностей динамики протекания конфликтов в различных сферах, возможных способов работы с ними, условий, обеспечивающих предупреждение, разрешение и управление конфликтами и миром;</li> <li>- на высоком уровне владеет знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами.</li> </ul>
85-76	Зачтено («хорошо»)	<p>Данная оценка выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос;</li> <li>- правильно применяет теоретические положения SPSS при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</li> <li>- на достаточном уровне способен проводить анализ социальной информации с помощью программного пакета SPSS;</li> <li>- на достаточном уровне способен анализировать конфликт и мир с использованием различных методологических и теоретических подходов;</li> <li>- на достаточном уровне способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- на достаточном уровне владеет знанием истории эволюции предмета конфликтологии, природы конфликта, его структуры, видов, детерминирующих факторов, особенностей динамики протекания конфликтов в различных сферах, возможных способов работы с ними, условий, обеспечивающих предупреждение, разрешение и управление конфликтами и миром;</li> </ul>

		<p>- на достаточном уровне владеет знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами.</p>
75-61	<i>Зачтено («удовлетворительно»)</i>	<p>Данная оценка выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет знания только основного материала по анализу информации в программе SPSS, но не усвоил его деталей;</li> <li>- допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала;</li> <li>- испытывает затруднения при выполнении практических работ по анализу данных с помощью программного пакета SPSS;</li> <li>- частично способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- частично владеет знанием истории эволюции предмета конфликтологии, природы конфликта, его структуры, видов, детерминирующих факторов, особенностей динамики протекания конфликтов в различных сферах, возможных способов работы с ними, условий, обеспечивающих предупреждение, разрешение и управление конфликтами и миром;</li> <li>- на минимально необходимом уровне владеет знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, умением концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, знанием основных методов анализа информации, умением анализировать информацию и составлять аналитический отчет, обладанием основными навыками работы с различными статистическими пакетами.</li> </ul>
60 и менее	<i>Не зачтено («неудовлетворительно»)</i>	<p>Данная оценка выставляется студенту, если он:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала;</li> <li>- допускает существенные ошибки при характеристике теоретических и практических аспектов SPSS;</li> </ul>

		<p>- неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.</p> <p>Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</li> <li>- не владеет знанием истории эволюции предмета конфликтологии, природы конфликта, его структуры, видов, детерминирующих факторов, особенностей динамики протекания конфликтов в различных сферах, возможных способов работы с ними, условий, обеспечивающих предупреждение, разрешение и управление конфликтами и миром;</li> <li>- не владеет знанием теоретических и практических компонентов прикладного исследования, не умеет концептуализировать проблему и выработать эмпирические показатели, самостоятельно планировать исследовательский проект, не знает основных методов анализа информации, умением анализировать информацию, не владеет умением составлять аналитический отчет, не владеет основными навыками работы с различными статистическими пакетами.</li> </ul>
--	--	---