

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Факультет истории, социологии и международных отношений

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе,  
качеству образования, первый  
проректор  
Хайдаров Т.А.  
« 26 » 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.О.17 СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В АНАЛИЗЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ**

*(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

Направление подготовки/специальность 39.03.01 Социология  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

Направленность (профиль) / специализация

Социальная теория и прикладное социальное знание  
Прикладные методы в социологических исследованиях  
*(наименование направленности (профиля) / специализации)*

Форма обучения очная  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Квалификация бакалавр

Рабочая программа дисциплины «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки / специальности 39.03.01 Социология.

Программу составил:

Т.Н. Белопольская, доцент кафедры социологии,  
канд. социол. наук



подпись

Рабочая программа дисциплины «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации» утверждена на заседании кафедры (разработчика) социологии протокол № \_\_10\_\_ «18» апреля 2023 г.  
Заведующий кафедрой (разработчика) Рожков А.Ю.



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) социологии протокол № \_\_10\_\_ «18» апреля 2023 г.  
Заведующий кафедрой (выпускающей) Рожков А.Ю.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений  
протокол № \_\_5\_\_ «12» апреля 2023 г.  
Председатель УМК факультета Э.Г. Вартамян



подпись

Рецензенты:

Муха В.Н., кандидат социологических наук, доцент кафедры социологии, правоведения и работы с персоналом ФГБОУ ВО КубГТУ

Юрченко И.В., доктор политических наук, профессор кафедры политологии и политического управления ФГБОУ ВО КубГТУ

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

**1.1 Цель дисциплины:** решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением современных компьютерных технологий, с учетом современных требований информационной безопасности.

### 1.2 Задачи дисциплины:

- дать общее представление о современном состоянии и основных направлениях развития современных информационных технологий в гуманитарном образовании;
- обучить основам современной методологии прикладной статистики;
- сформировать умение и навыки формулировки, анализа и интерпретации прикладных задач социологического исследования;
- сформировать умение и навык автоматизации решения задач с использованием программных средств общего назначения, а также средств интеграции с внешними информационными системами;
- обучить применению информационных ресурсов сети Интернет и информационно-коммуникационных технологий в разрешении задач прикладных исследований.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.17 «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования. Для освоения данного курса требуется теоретическая и практическая подготовка студентов по следующим дисциплинам: Высшая математика, Теория вероятностей и математическая статистика.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</b>	
ОПК-1.1. Определяет релевантные для решения поставленной задачи источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы..	Знает основные направления развития современных информационных технологий в области гуманитарного образования.
	Умеет использовать различные источники информации для решения конкретных задач.
	Владеет навыками работы с национальными и международными базами данных и электронными библиотечными системами.
ОПК-1.2. Проводит поиск социологической информации, необходимой для решения поставленной задачи, получает на ее основе социологические данные.	Знает основные ресурсы сети Интернет в области социологии.
	Умеет осуществлять поиск социологической информации в сети Интернет, осуществлять критический анализ и синтез информации и получать на ее основе социологические данные.
	Владеет навыками работы со статистическими процедурами.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-1.3. Выполняет необходимые статистические процедуры при использовании специализированных пакетов прикладных программ.	Знает основные методики статистической обработки информации.
	Умеет использовать специализированные пакеты прикладных программ.
	Владеет навыками систематизации и статистической обработки информации.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид работ	Всего часов	Форма обучения	
		Очная	
		4 семестр (108 часов)	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	54,2	54,2	
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>			
Занятия лекционного типа	16	16	
Занятия семинарского типа (лабораторные занятия)	36	36	
<b>Иная контактная работа:</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	53,8	53,8	
<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к тестированию и т.д.)</i>	24	24	
<i>Подготовка к контрольным и лабораторным работам</i>	22	22	
Подготовка к текущему контролю	7,8	7,8	
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>54,2</b>	<b>54,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

### 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Статистические и математические методы в гуманитарных науках	9	2		2	5

2.	Представление данных	10	2		2	6
3.	Визуализация данных	12	2		4	6
4.	Описательная статистика	14	2		4	8
5.	Таблицы сопряженности	16	2		6	8
6.	Процедура прогнозирования, трендовые модели	16	2		6	8
7.	Основы корреляционного и регрессионного анализа	16	2		8	6
8.	Исследовательский анализ данных	12,8	2		4	6,8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>105,8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>53,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма контроля
1	2	3	4
1.	Статистические и математические методы гуманитарных наук	Общий обзор методологических и методических аспектов применения математических методов в гуманитарных науках	О, Р
2.	Представление данных	Особенности кодировки и процедуры шкалирования данных. Представление данных на компьютере	О, Р
3.	Визуализация данных	Особенности табличной и графической формы представления данных	О, Т
4.	Описательная статистика	Мода, медиана, среднее значение. Квартили и квартильный размах. Понятие дисперсии, среднеквадратического отклонения. Коэффициенты вариации признака	О, КР
5.	Таблицы сопряженности	Построение и анализ данных таблиц сопряженности. Выявление связи между переменными	О, Р
6.	Процедура прогнозирования, трендовые модели	Основы прогнозирования социально-экономических процессов	О, Р
7.	Основы корреляционного и регрессионного анализа	Выявление связи между переменными разных шкал. Коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала. Основы построения линий регрессии.	О, КР
8.	Исследовательский анализ данных	Применение описательных статистик к переменным разных шкал. Интерпретация анализа данных социологического исследования	О, Р

Устный опрос, реферат (Р), контрольная работа (КР)

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Статистические и математические методы в гуманитарных науках	Формулировка и решение прикладных задач. Определение статистических и математических методов обработки данных.	ЛР
2.	Представление данных	Представление переменных и данных на компьютере. Обработка данных на компьютере	ЛР
3.	Визуализация данных	Построение графиков и таблиц по данным	РГЗ

		социологического исследования	
4.	Описательная статистика	Применение описательных статистик к переменным разных шкал Вычисления над переменными	ЛР
5.	Таблицы сопряженности	Построение таблиц сопряженности. Выявление наличия связи между переменными	ЛР
6.	Процедура прогнозирования, трендовые модели	Основы прогнозирования социально-экономических процессов	ЛР
7.	Основы корреляционного и регрессионного анализа	Выявление связи между переменными путем вычисления коэффициентов корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала. Основы построения линий регрессии.	ЛР
8.	Исследовательский анализ данных	Интерпретация данных социологического исследования	РГЗ

Выполнение лабораторной работы (ЛР), выполнение расчетно-графического задания (РГЗ)

#### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	Методические указания по самостоятельной работе студентов, утвержденные кафедрой социологии, протокол № 15 от 23 мая 2017 г.
2.	Выполнение индивидуальных заданий (подготовка практических заданий, проектов)	Методические указания по научно- исследовательской работе студентов, утвержденные кафедрой социологии, протокол №8 от 10 января 2017 г. Методические материалы по реализации образовательных технологий, утвержденные кафедрой социологии, протокол №10 от 14 февраля 2017 г.

### 3. Образовательные технологии

Лекционные занятия: интерактивные лекции с мультимедийной системой, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем.

Лабораторные работы: практические занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – студент» с использованием компьютерных технологий.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации*».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме *устного опроса, лабораторных работ, контрольных работ, рефератов* и **промежуточной аттестации** в форме вопросов и заданий к зачету.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ОПК -1.1 Определяет релевантные для решения поставленной задачи источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы.	Знает основные направления развития современных информационных технологий в области гуманитарного образования. Умеет использовать различные источники информации для решения конкретных задач. Владеет навыками работы с национальными и международными базами данных и электронными библиотечными системами.	Устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа, реферат	Вопрос на зачете №1-7
2	ОПК-1.2. Проводит поиск социологической информации, необходимой для решения поставленной задачи, получает на ее основе социологические данные.	Знает основные ресурсы сети Интернет в области социологии. Умеет осуществлять поиск социологической информации в сети Интернет, осуществлять критический анализ и синтез информации и получать на ее основе социологические данные. Владеет навыками работы со статистическими процедурами.	Устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа, реферат	Вопрос на зачете №8-26
3	ОПК-1.3. Выполняет необходимые статистические процедуры при использовании специализированных пакетов прикладных программ.	Знает основные методики статистической обработки информации. Умеет использовать специализированные пакеты прикладных программ. Владеет навыками систематизации и статистической обработки информации.	Устный опрос, контрольная работа, лабораторная работа, реферат	Вопрос на зачете №1-7

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **I. Вопросы для устного опроса**

Тема 1. Статистические и математические методы в анализе данных.

1. Современные информационные технологии: предмет изучения и задачи.
2. Основные направления развития современных информационных технологий.
3. Основные этапы развития и взаимодействия статистики и гуманитарных наук.
4. Статистические и математические методы в гуманитарных науках

Тема 2. Представление данных

1. Основные способы представления данных.
2. Понятие признака.
3. Шкалирование данных и операции над разными типами шкал
4. Применение описательных статистик к переменным разных шкал.

5. Представление данных
6. Основные этапы разработки программы социологического исследования.
7. Метод анкетирования.
8. Понятие и основные характеристики генеральной совокупности и выборки (статистики и параметры).

#### Тема 3. Визуализация данных

1. Основные правила оформления таблиц
2. Основные правила оформления графиков
3. Построение таблиц по заданным данным
4. Построение графиков по заданным данным

#### Тема 4. Описательная статистика.

1. Описательная статистика.
2. Группировка данных и ее роль в анализе информации.
3. Ряды распределения.
4. Ряды динамики.
5. Формы выражения статистических показателей.
6. Мода, медиана, среднее значение.
7. Квартили и квартильный размах.
8. Понятие дисперсии, среднеквадратического отклонения.
9. Коэффициенты вариации признака

#### Тема 5. Таблицы сопряженности

1. Построение таблиц сопряженности.
2. Понятие коэффициента корреляции
3. Выявление наличия связи между переменными

#### Тема 6. Процедура прогнозирования, трендовые модели

1. Особенности прогнозирования социально-экономических процессов
2. Процедура реализации трендовых на компьютере

#### Тема 7. Основы корреляционного и регрессионного анализа

1. Понятие корреляционного анализа
2. Коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала
3. Расчет коэффициентов корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала

#### Тема 8. Исследовательский анализ данных.

1. Исследовательский анализ данных.
2. Проблемы анализа и обобщения результатов анализа данных

## II. Типовые контрольные задания

ЗАДАЧА 1. Рассчитать статистические характеристики для переменных, относящихся к различным типам шкал. Переменные и их значения должны быть выбраны произвольно для 30 респондентов

ЗАДАЧА 2. До и после введения новой методики обучения среди студентов было проведено тестирование. Построить частотное распределение для двух тестов. Осуществить расчет минимального, максимального и среднего значений, стандартного отклонения, показателей асимметрии и эксцесса.

<i>№ студента</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
<i>Предварительный тест</i>	12	8	10	4	13	15	5	10	3	10	10	15	10	7	9	8
<i>Контрольный</i>	20	11	15	5	20	12	7	11	12	17	8	19	12	13	14	11



<i>тест</i>																			
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Сделать выводы об эффективности новой методики, сформулировав несколько предложений.

ЗАДАЧА 3. Среди школьников было проведено тестирование по математике и информатике. Построить частотное распределение и диаграммы для двух тестов. Сравнить результаты тестирования. Сделать выводы, сформулировав несколько предложений.

<i>№ школьника</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
<i>Математика, балл</i>	53	34	67	88	64	32	35	97	87	76	54	31	22	50	47
<i>Информатика, балл</i>	76	36	76	94	90	35	64	97	90	81	72	43	32	55	57

ЗАДАЧА 4. Ниже приведены данные о среднем времени, которое сотрудники 4-х подразделений фирмы уделяют личному общению с пенсионерами. Сделать выводы какие из подразделений имеют наиболее распределенную нагрузку межличностного общения, рассчитав и сравнив значения дисперсий для всех подразделений.

<i>№ подразделения</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<i>1</i>	20	21	25	38	30	29	30	27	20	25
<i>2</i>	30	29	28	25	26	31	32	30	29	31
<i>3</i>	30	31	28	29	29	30	31	20	29	28
<i>4</i>	45	50	44	40	39	52	55	35	30	51

ЗАДАЧА 5. По приведенным ниже данным о численности населения Сибирского края в годы Гражданской войны сделать выводы о средней численности, максимальной численности и размахе вариации за указанный период времени.

<i>годы</i>	<i>1917</i>	<i>1918</i>	<i>1919</i>	<i>1920</i>	<i>1921</i>	<i>1922</i>
<i>численность населения, тыс. чел.</i>	8064,1	8324,4	8390,2	8811,1	9012,8	9265,4

ЗАДАЧА 6. Для каждой приведенной в таблице переменной постройте частотное распределение. Рассчитайте показатели вариации и дисперсию для тех переменной «уровень убеждения». Дайте характеристику каждой переменной в нескольких предложениях. Кодировка: вероисповедание – 1-католик, 2-христианин, 3-атеист, 4-другое; уровень убеждения – по шкале от 1 до 10, где 10 – максимальный балл.

<i>Переменные</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>
<i>Вероисповедание</i>	1	2	2	3	1	1	2	2	2	4	3	4	2	1	2	1
<i>Уровень убеждения</i>	6	8	10	1	5	4	7	7	10	5	1	6	7	6	8	7

### III. Темы рефератов

1. Описательная статистика; методы анализа количественных признаков
2. Анализ количественных данных: основные этапы
3. Описательная статистика; методы анализа качественных признаков
4. Описательная статистика; методы выявления связей между признаками
5. Особенности количественного и качественного подходов в гуманитарных исследованиях
6. Виды статистического наблюдения
7. Виды социологических исследований. Основные классификации
8. История организации и проведения переписей населения в России
9. Материалы переписей населения как источник данных
10. Госкомстат; основные структурные подразделения и функции
11. История применения статистических и математических методов в востоковедении
12. Применение современных информационных технологий в образовании
14. Использование математических моделей в востоковедении
15. Измерение в гуманитарных науках; критерии качества измерения
17. Базы статистических данных в сети Интернет

18. Документ как источник информации о социальных процессах
19. Виды документальных источников в истории
20. Метод контент-анализа в исторических исследованиях
21. Библиографический метод в исторических исследованиях
22. Включенное наблюдение: познавательные возможности метода в этнографии
23. Интервью в исследовании; этические нормы проведения опросов
24. Картографический метод в исторических исследованиях
25. Анкетирование как метод сбора социологических данных; особенности проведения опроса
26. Применение статистических и математических методов в обработке данных
27. Изучение повседневности в работах отечественных социологов
28. Изучение семейно-брачных отношений в работах отечественных социологов.
29. Методы изучения проблем молодежи учеными КубГУ
30. Методы изучения демографических процессов.
31. Методы изучения миграционных процессов.
32. Ресурсы сети Интернет в области образования.
33. Образовательные ресурсы сети Интернет.
34. Разработка и использование математических моделей в области гуманитарных наук
35. Проблемы организации цифровых архивов
37. Виды, функции и перспективы развития электронных библиотек
38. Электронно-библиотечные системы; проблемы организации и развития.
40. Открытая русская электронная библиотека (OREL).
48. Информационные технологии в преподавании социологии.
50. Открытая образовательная модульная мультимедиа система .
51. Электронные образовательные ресурсы по социологии
53. Возможности Интернет в развитии образования.
54. Дистанционное обучение в системе открытого образования.
55. История развития дистанционного образования.
56. Европейские и американские модели дистанционного образования.
58. Информационные технологии в социологических исследованиях.
59. Информационные технологии в социологическом образовании
60. Интернет-ресурсы по истории; классификация и обозрение
61. Российские цифровые архивы в области социологии.
62. Анализ и моделирование социально-исторических процессов.
64. Телекоммуникационные системы в обучении sjwbjkjubbb
65. Системы дистанционного образования по истории

### **Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)**

#### **а. Зачет**

Зачет проходит в устной форме

#### **Вопросы к зачету по курсу «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации»**

1. Современные информационные технологии: предмет изучения и задачи.
2. Основные направления развития современных информационных технологий.

3. Основные этапы развития и взаимодействия статистики и гуманитарных наук.
4. Методологические и методические аспекты применения математических методов в гуманитарных науках.
5. Методологические и методические аспекты логической структуры программы статистического исследования.
6. Виды и формы статистического наблюдения.
7. Особенности разработки программы статистического наблюдения.
8. Понятие выборки и генеральной совокупности. Статистики и параметры.
9. Понятие и основные характеристики генеральной совокупности и выборки.
10. Основные правила оформления таблиц.
11. Основные правила оформления графиков.
12. Описательная статистика.
13. Формы выражения статистических показателей. Группировка данных и ее роль в анализе информации.
14. Понятие атрибутивных и вариационных рядов распределения.
15. Формы выражения статистических показателей.
16. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Мода, медиана, среднее значение.
17. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Квартили и квартильный размах.
18. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Понятие дисперсии, среднеквадратического отклонения.
19. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Коэффициенты вариации признака.
20. Назначение и основные характеристики таблиц сопряженности.
21. Понятие коэффициента корреляции.
22. Выявление наличия связи между переменными.
23. Особенности прогнозирования социально-экономических процессов.
24. Процедура реализации трендовых моделей на компьютере.
25. Понятие корреляционного анализа.
26. Коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала.
27. Исследовательский анализ данных.
28. Проблемы анализа и обобщения результатов анализа данных.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

**«Зачтено»:** студент дает полные и развернутые ответы на поставленные вопросы; владеет основополагающими понятиями, терминами и категориями учебной дисциплины «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации»; **знает** основные направления развития современных информационных технологий в области гуманитарного образования, основные ресурсы сети Интернет в области социологии, основные методики статистической обработки информации; **умеет** использовать различные источники информации для решения конкретных задач, осуществлять поиск социологической информации в сети Интернет, критический анализ и синтез информации и получать на ее основе социологические данные; **владеет** навыками работы с национальными и международными базами данных и электронными библиотечными системами, навыками работы со статистическими пакетами, систематизации и статистической обработки информации.

**«Не зачтено»:** студент не дал ответы на поставленные вопросы; не усвоил основополагающие понятия, термины и категории учебной дисциплины «Современные

компьютерные технологии в анализе социологической информации», не показал знания, навыки и умения, необходимые для освоения курса.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5.1. Учебная литература**

### **Основная литература:**

1. 1. Донцова, М.В. Статистические методы в социологии : учебное пособие / М. В. Донцова, Т. Н. Белопольская ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар : Кубанский государственный университет, 2021. - 125 с. : ил. - Библиогр.: с. 118-122. - ISBN 978-5-8209-1935-0 : 19 р. 36 к. - Текст : непосредственный. 38 экз.

2. Донцова, М.В. Методы прикладной статистики для социологов : учебно-методическое пособие / М. В. Донцова, Т. Н. Белопольская ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кубанский государственный университет. - Краснодар : Кубанский государственный университет, 2022. - 89 с. - Библиогр.: с. 86-88. - ISBN 978-5-8209-2105-6 : 19 р. 32 к. - Текст : непосредственный. 42 экз.

3. Математическая статистика для социологов. Задачник : учебное пособие для вузов / ответственный редактор Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03259-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490354> (дата обращения: 02.07.2022).

4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468634> (дата обращения: 30.08.2021).

5. Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489246> (дата обращения: 02.07.2022)..

6. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9342-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491385> (дата обращения: 02.07.2022).

### **Дополнительная литература:**

1. Измерительная информатика: учебник для студентов вузов / под ред. В. В. Трофимова; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - М.: Юрайт: [ИД Юрайт], 2011.

2. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебно-методический комплекс / Павлычев, Михаил Михайлович; М. М. Павлычев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: [Кубанский государственный университет], 2010.

3. Компьютерные технологии в экономике: учебные пособия для студентов вузов / П. П. Мельников; П. П. Мельников. - М. КНОРУС , 2009

4. Информатика: учебное пособие для студентов высших пед. учебных заведений / Могилев, Александр Владимирович., Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2007

5. Математика и информатика: учебное пособие для студентов педагогических вузов / Н. Л. Стефанова, В. Д. Будаев, Е. Ю. Яшина и др. Под ред. В. Д. Будаева, Н. Л. Стефановой. – М.: высшая школа, 2004.

6. Статистика. Учебный курс для социологов и менеджеров. Часть 1. Описательная статистика. Теоретико- вероятностные основания статистических выводов. О.В. Иванов – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2006.

7. Статистика. Учебный курс для социологов и менеджеров. Часть 2. Доверительные интервалы. Проверка гипотез. Методы и их применение. О.В. Иванов – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2006.

8. Статистика: Учеб. пособие / Гусаров, М. В. Всерос. заочный финансово-эконом. ин-т – М.: ЮНИТИ – ДАН, 2003.

9. Статистика: Учеб. пособие / Под ред. М.Р. Ефимовой – М.: ИНФРА – Н, 2003.

10. Статистика учебно-практическое пособие для студентов вузов/ / [М. Г. Назаров и др.] под ред. М. Г. Назарова. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2008.

11. Статистика: учебник для студентов вузов / В. Г. Минашкин, Р. А. Шмойлова, Н. А. Садовникова, Е. С. Рыбакова; под ред. В. Г. Минашкина. - М. Проспект: [ТК Велби], 2008.

12. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] /В.С. Мхитарян, Л.И. Трошин, др.: Центр e-Learning, 2007.

### **5.2. Периодическая литература**

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

**5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы  
Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. [Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий [http://mschool.kubsu.ru](http://mschool.kubsu.ru;);
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

#### **Рекомендации для самостоятельной работы.**

На *лекциях* изучаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы.

Подготовку к *лабораторным работам* рекомендуется осуществлять по следующему алгоритму:

1. Работа с конспектом лекций.
2. Работа с учебными пособиями.

При подготовке к семинарскому занятию необходимо найти ответы на поставленные вопросы. Рекомендуется делать конспекты в форме тезисов на каждый вопрос.

Для более глубокого понимания и лучшего усвоения экономических категорий и терминов рекомендуется обращаться к основной и дополнительной литературе, работать с информационными ресурсами, справочными материалами и периодическими изданиями. Целесообразно вести собственный словарь терминов и использовать его для повторения.

После изучения материала необходимо построить логическую схему знаний, сформулировать вопросы по тем моментам, которые вызвали затруднения, с целью последующего их вынесения на семинарское занятие для обсуждения.

Важным видом работы студентов при изучении дисциплины является *самостоятельная работа*. Самостоятельная работа должна носить творческий и планомерный характер. В процессе организации самостоятельной работы большое значение имеют консультации преподавателя. Они могут быть как индивидуальными, так и в составе учебной группы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала, которая осуществляется в том числе через использование электронной информационно- образовательной среды вуза (ЭИОС). Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

### **7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)**

Наименование специальных	Оснащенность специальных	Перечень лицензионного
--------------------------	--------------------------	------------------------

помещений	помещений	программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: <u>переносной проектор</u>	
Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (компьютерный класс ФИСМО - ауд. 257)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: <u>переносной проектор, компьютеры</u>	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: <u>компьютер</u> <u>Оборудование:</u>	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.259)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	