

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



Хагуров Т.А.

2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.16 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

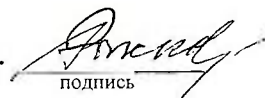


подпись

Рабочая программа дисциплины «Современные компьютерные технологии в анализе социологической информации» утверждена на заседании кафедры социологии протокол № 9 «28» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) д.и.н. проф. Рожков А.Ю.

фамилия, инициалы




подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета истории, социологии и международных отношений протокол № 6 «26» апреля 2022 г.

Председатель УМК факультета Вартамян Э.Г.

фамилия, инициалы

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 КубГУ

## 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.16 «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<br>( <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<br>(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 единиц (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 социология, 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.<br>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<br>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.<br>Умеет использовать различные источники информации для решения конкретных задач.<br>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.<br>Умеет осуществлять поиск социологической информации в сети Интернет, осуществлять критический анализ и синтез информации и получать на ее основе социологические данные.<br>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.<br>Умеет использовать специализированные пакеты прикладных программ.<br>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 обзор
61. Российские цифровые архивы в области социологии.
62. Анализ и моделирование социально-исторических процессов.
64. Телекоммуникационные системы в обучении
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. Группировка данных и ее роль в анализе информации.
14. Формы выражения статистических показателей. Группировка данных и ее роль в анализе информации.
15. Понятие атрибутивных и вариационных рядов распределения.
16. Формы выражения статистических показателей.
17. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Мода, медиана, среднее значение.
18. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Квартили и квартильный размах.
19. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Понятие дисперсии, среднеквадратического отклонения.
20. Измерение центральной тенденции и вариации признака. Коэффициенты вариации признака.
21. Назначение и основные характеристики таблиц сопряженности.
22. Понятие коэффициента корреляции.
23. Выявление наличия связи между переменными.
24. Особенности прогнозирования социально-экономических процессов.
25. Процедура реализации трендовых моделей на компьютере.
26. Понятие корреляционного анализа.
27. Коэффициенты корреляции Пирсона, Спирмена, Кендала.
28. Исследовательский анализ данных.
29. 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. 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).

2. Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов : учебник и практикум для вузов / Ю. Н. Толстова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03244-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469137> (дата обращения: 29.08.2021).

3. Черткова, Е. А. Статистика. Автоматизация обработки информации : учебное пособие для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01429-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471254> (дата обращения: 30.08.2021).

### **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.prilib.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--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/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/>;
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 помещений   | Оснащенность специальных помещений   | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|--|--|---|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                  | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения:<br><a href="#">переносной проектор</a>                              |   |
| Учебная аудитория для проведения лабораторных работ (компьютерный класс ФИСМО - ауд. 257)  | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения:<br><a href="#">переносной проектор</a> , <a href="#">компьютеры</a> |   |
| <a href="#">Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</a> | Мебель: учебная мебель<br>Технические средства обучения:<br><a href="#">компьютер</a><br><a href="#">Оборудование:</a>       |   |

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 | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|---|---|---|
|---|---|---|

|   |   |  |
|---|---|--|
| обучающихся   |   |  |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки) | <p>Мебель: учебная мебель<br/>         Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>         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)</p> |  |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.259)                          | <p>Мебель: учебная мебель<br/>         Комплект специализированной мебели: компьютерные столы<br/>         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)</p> |  |