

# КОМПЬЮТЕРНАЯ ОБРАБОТКА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование готовности к использованию специализированного программного обеспечения для статистической обработки данных.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерная обработка статистической информации» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Компьютерная обработка статистической информации» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информатика», «Социальная информатика», «Информационные технологии в социальной работе».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методы исследования в социальной работе», «Психодиагностика личности и группы», «Социальное проектирование», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в информационно-коммуникационной сети «Интернет» (ОПК-4);
- способностью выявлять, формулировать, разрешать проблемы в сфере социальной работы на основе проведения прикладных исследований, в том числе опроса и мониторинга, использовать полученные результаты и данные статистической отчетности для повышения эффективности социальной работы (ПК-13).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать**

- сущность математической и социальной статистики;
- методы исследования в математической и социальной статистике; виды статистических исследований;
- возможности и функции специализированных математических пакетов;

### **уметь**

- реализовывать статистические методы для решения прикладных задач;
- осуществлять статистическое оценивание и прогноз;
- выполнять вычисления в специализированном математическом пакете, используя типовые операции;

### **владеть**

- приемами статистической обработки данных;
- методами статистической обработки данных;
- технологией использования специализированных математических пакетов для статистической обработки данных.

## 4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 36 ч., СРС – 36 ч.),  
распределение по семестрам – 3,  
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (3 семестр).

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия статистики.

Предмет и задачи статистики. Статистическая совокупность. Статистические показатели. Система государственной статистики в РФ. Современные технологии организации статистического учета. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Точность статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Регистровая форма наблюдения. Статистическая сводка. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Порядок проведения группировки. Ряды распределения

Методы и измерения в статистике. Система показателей статистики.

Статистические таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика. Виды графиков. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая.

Использование специальных программ для статистической обработки данных.

Изучение математических пакетов для статистической обработки данных

## **6. Разработчик**

Демина Наталья Викторовна, доцент кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ",

Смыковская Татьяна Константиновна, профессор кафедры физики, методики преподавания физики и математики, ИКТ ФГБОУ ВО "ВГСПУ".