

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 «Психодиагностика личности и группы», «Социальное проектирование», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «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 – 18 ч., СРС – 54 ч.),
распределение по семестрам – 4,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (4 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".