

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС

Юридический факультет

Кафедра информатики и математики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ (Б1.Б.11)

СОД

краткое наименование дисциплины

по специальности

40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности

специализация: «Государственно-правовая»

квалификация выпускника: Юрист

форма обучения: очная, заочная

Год набора - 2020

Автор–составитель:

К.ф.-м.н., доцент кафедры ИиМ А. В. Кравченко

Новосибирск, 2019 г.

1. Цель освоения дисциплины:

сформировать компетенцию УК ОС-2 в области правового обеспечения национальной безопасности, дать основные навыки применения основных методов обработки неполной информации, в том числе с использованием компьютера, сбора и обработки необходимых статистических данных.

2. План курса:

Раздел 1. Описательная статистика

Тема 1. Выборочный метод

Основные понятия выборочного метода. Сбор информации и репрезентативные выборки.

Тема 2. Представление статистических данных

Простейшие статистики. Представление данных для количественных и качественных признаков. Описательная статистика для дискретных и непрерывных количественных признаков. Многомерные данные и их представление. Методы статистического контроля. Показатели центра и вариации. Описание статистических данных в виде таблиц, диаграмм и числовых показателей. Квартили и посторонние значения.

Раздел 2. Статистические выводы

Тема 3. Точечные и интервальные оценки параметров

Статистическое оценивание числовых характеристик и параметров распределений. Точечные оценки и их свойства. Методы построения точечных оценок. Интервальные оценки и их свойства. Распределения, связанные с построением оценок (t -распределение, распределение хи-квадрат). Построение и использование доверительных интервалов для математического ожидания, дисперсии и доли признака.

Тема 4. Статистические гипотезы и их проверка

Понятие статистической гипотезы. Общая схема проверки гипотез. Проверка гипотез с помощью критерия Пирсона, критерий согласия, анализ таблиц сопряженности.

Тема 5. Начала регрессионного анализа

Понятие регрессионной модели. Построение модели линейной регрессии. Проверка значимости модели.

3. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

В ходе реализации дисциплины «Статистическая обработка данных» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 2	Работа в группе, письменный ответ на вопросы
Раздел 3	Работа в группе, письменный ответ на вопросы
Раздел 4	Работа в группе, письменный ответ на вопросы
Раздел 5	Работа в группе, письменный ответ на вопросы

Экзамен проводится в форме тестирования.

4. Основная литература.

1. Кузнецов, С. Б. Статистическая обработка данных : учеб. пособие / С. Б. Кузнецов, Н. В. Мохнарылова ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы, Сиб. ин-т. - Новосибирск : Изд-во СибАГС, 2012. - 209 с. - То же [Электронный ресурс]. - Доступ из Б-ки электрон. изданий / СибИУ - филиал РАНХиГС. - Режим доступа : http://siu.ranepa.ru/UMM_1/3077/sod_up_12.pdf, требуется авторизация. - Загл. с экрана.
2. Правовая статистика [Электронный ресурс] : учебник / В. Н. Демидов [и др.] ; под ред. С. Я. Казанцева, С. М. Иншакова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 375 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426635>, требуется авторизация. - Загл. с экрана.