

**Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
«Современные технологии анализа информации»**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – дополнение и совершенствование знаний в области методов многомерного статистического анализа социально-экономических процессов, изучение современных проблем, направлений и методов на базе современных технологий и систем статистического анализа с использованием ПК.

1.2. Задачи учебной дисциплины:

2. ознакомить студентов с методикой и современными методами анализа данных;
3. сформировать у слушателей базу знаний о современных направлениях и возможностях методов многомерной статистики, тенденциях их развития, современных вычислительных технологиях и инструментах многомерного экономико-статистического анализа в социальной среде и экономической жизни общества;
4. научить обобщать и анализировать информацию;
5. дать навыки применения различных методов анализа данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Цикл (раздел) ООП:

Дисциплина относится к Б1. базовой части цикла «Профессиональный цикл» учебного плана по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

2.2. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами ООП

Дисциплины, которые необходимо изучить, прежде чем приступить к освоению настоящей дисциплины: линейная алгебра, теория вероятности и математическая статистика, эконометрика, макро- и микроэкономика, исследование операций. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: математическое и компьютерное моделирование, маркетинговые исследования в области информационных систем, информационные хранилища, технологии облачных вычислений, научно – исследовательская практика.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код соответствующей компетенции по ГОС	Наименование компетенций	Результат освоения (знать, уметь, владеть)
ОК -1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - способы приобретения и использования в практической деятельности новых знаний и умений Уметь: - приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию Владеть: - методами приобретения и

		использования в практической деятельности новых знаний и умений
ОПК – 5	Способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы исследования и информационно – коммуникационные технологии; - основные технологии анализа данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные математико-статистические методы и инструментальные средства для исследования объектов профессиональной деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистического анализа и прогнозирования
ПК – 8	Способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы исследования и информационно – коммуникационные технологии; - основные технологии анализа данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать математические, инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения факторного и кластерного анализа
ОПК - 4	Способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>теоретические основы исследования проблем развития информационного общества в области управления социально-экономическими процессами</i> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>анализировать и применять традиционные и новые методы исследования информационного потенциала общества при решении конкретных прикладных задач</i> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>навыками подбора, анализа и обработки информации, необходимой для выполнения конкретных расчетов, подготовки исходных данных, расчета и анализа специфических для сфер деятельности показателей на основе типовых методов и методик</i>

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Интеллектуальный анализ данных
2. Классификация и регрессия
3. Поиск ассоциативных правил
4. Кластеризация
5. Стандарты Data Mining.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционные технологии (лекция, практическое занятие, консультация, зачет); репродуктивный, продуктивный, активный методы обучения; информационно-коммуникационные технологии.

Разработчик рабочей программы:

Верзилов А.Н., кандидат физико-математических наук, доцент