

ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 09.03.04 «Программная инженерия»

Профилизация: Разработка программно-информационных систем

Квалификация : бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	3
Семестр	5
Лекции, часы	34
Лабораторные работы, часы	34
Зачёт, семестр	5
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	108/3

1 Цель дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, занимающихся исследованием данных, получением информации из больших массивов данных, их обработка, анализ, визуализация и интерпретация

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

-знать:

Основные понятия и методы статистики и анализа данных.

Различные методы машинного обучения и их применение в анализе данных.

Принципы обработки и очистки данных.

Основы визуализации данных и интерпретации результатов.

Этические и правовые вопросы, связанные с использованием и обработкой данных.

- уметь

Применять статистические методы для анализа данных.

Работать с реальными данными с использованием популярных языков программирования, таких как Python или R.

Применять различные методы машинного обучения для решения задач анализа данных.

Осуществлять обработку данных и подготовку их для анализа и визуализации.

Проводить визуализацию данных и интерпретацию полученных результатов.

- владеть

Навыками работы с различными программными средствами для анализа данных.

Навыками работы с библиотеками и инструментами для машинного обучения и статистического анализа данных.

Умением принимать обоснованные решения на основе данных.

Навыками коммуникации и представления результатов анализа данных.

3. Требования к освоению дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций

ПК-3 Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем

ПК-6 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения

4. Образовательные технологии (перечислить, без указания тем и часов)

Мультимедиа

С использованием ЭВМ