

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладные пакеты анализа данных» для направления подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.
Направленность (профиль) образовательной программы - Математическое и программное обеспечение информационных систем**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

обучение магистрантов основным приемам работы на современной компьютерной технике с применением специализированных прикладных пакетов программ обработки данных и анализа.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение глубоких и современных знаний о пакетах прикладных программ;
- изучение основных особенностей практического использования пакетов прикладных программ для анализа статистических и экономических данных;
- расширение и углубление знаний по вопросам обработки данных, закрепление ряда понятий, изученных в курсах, позволяющего выпускнику обладать универсальными и предметно специализированными компетенциями, способствующими его востребованности на рынке труда.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики	ИД-1ОПК-1 Обладает специальными знаниями и практическим опытом решения актуальных задач фундаментальной и прикладной математики. ИД-2ОПК-1 Умеет использовать методы решения прикладных задач (в т.ч. с использованием программных средств) в профессиональной деятельности.
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности	ИД-3ОПК-3 Знает методы оценки погрешности результатов моделирования и границ применимости конкретных моделей, а также подходы к проверке адекватности результатов моделирования.
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-4 Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в	ИД-1ОПК-4 Обладает фундаментальными знаниями в области прикладного программирования и информационных технологий.

	области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	
--	---	--

3. Содержание дисциплины

Виды прикладного программного обеспечения для анализа данных. Классификация и структура пакетов прикладных программ. Основные задачи и методы статистического анализа данных. Общая сравнительная характеристика современных пакетов статистической обработки информации. Анализ экономических данных и инвестиционных проектов инструментами пакета Project Expert. Курсовой проект.