

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Статистические пакеты обработки данных»

по направлению подготовки 02.03.03. - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» (Бакалавриат)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины:

является формирование системы знаний в области статистической обработки данных с использованием программных средств и формирование умений статистической обработки информации.

Задачи освоения дисциплины:

- заложить основные теоретические представления о статистической обработке информации;
- освоить методы и программные инструменты статистической обработки данных;
- получить навыки работы с программными продуктами по статистической обработке данных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Курс «Статистические пакеты обработки данных» входит в дисциплины по выбору Блока 1 Дисциплины (модули) Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 02.03.03. – «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Для изучения этой дисциплины необходимы знания, полученные в ходе изучения дисциплин: Информатика и программирование, Технология программирования.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Статистические пакеты обработки данных» применяются при изучении дисциплин: Компьютерное моделирование, Вычислительная математика, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Базы данных, Теория систем и системный анализ, Методы программирования современных информационных систем, Системы реального времени, Криптографические методы защиты информации, Системы искусственного интеллекта, Объектно-ориентированное программирование, Методы машинного обучения, Методы и системы обработки больших данных, Язык программирования Java, Программирование для Интернет, Разработка мобильных приложений, Функциональное программирование, Программирование в среде Windows, Параллельное программирование, Обнаружение вторжений и защита информации, Системы принятия решений, а также при прохождении практики и в ходе подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины, в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК-4 – Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений</p>	<p>Знать: основные статистические методы обработки информации, функциональные возможности, модульную структуру и схемы организации данных в программных пакетах статистической обработки данных, основные операции и этапы информационной технологии обработки статистической информации.</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных программных продуктах для статистической обработки данных, использовать программные средства в прикладных исследованиях, обрабатывать статистические данные в программных пакетах.</p> <p>Владеть: операциями подготовки информации для последующей статистической обработки и анализа, информационными технологиями для автоматизированной обработки статистической информации, навыками выполнения прикладных исследований с применением программных пакетов статистической обработки данных.</p>
<p>ПК-5 – Способен использовать современные методы разработки и реализации конкретных алгоритмов математических моделей на базе языков программирования и пакетов прикладных программ моделирования</p>	<p>Знать: основные статистические методы обработки информации, функциональные возможности, модульную структуру и схемы организации данных в программных пакетах статистической обработки данных, основные операции и этапы информационной технологии обработки статистической информации.</p> <p>Уметь: ориентироваться в современных программных продуктах для статистической обработки данных, использовать программные средства в прикладных исследованиях, обрабатывать статистические данные в программных пакетах.</p> <p>Владеть: операциями подготовки информации для последующей статистической обработки и анализа, информационными технологиями для автоматизированной обработки статистической информации, навыками выполнения прикладных исследований с применением программных пакетов статистической обработки данных.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала, семинарские и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной

литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ и заданий по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, заданий, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена**.