АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ

ПО НАПРАВЛЕНИЮ 230400 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  дисциплины | | **КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ** | | | | | |
|  | |  | | | | | |
| **Курс** | 2 | **Семестр** | 3 | | **Трудоемкость** | 4 ЗЕ, 144 ч (68ч ауд. зан.) | |
| **Виды занятий** | | ЛК, ЛР | **Формы аттестации** | | | Экзамен | |
| **Интерактивные формы обучения** | | | | Интерактивные лекции, тренинги и др. | | | |
| **Цели освоения дисциплины** | | | | | | | |
| * получение студентами базовых представлений о статистических методах анализа данных и методах прогнозирования, * освоение студентами теоретических основ современных методов анализа данных: корреляционного, дисперсионного, регрессионного анализов, планирования эксперимента, статистического прогнозирования, * формирование и развитие у обучающихся навыков практического использования методов компьютерного анализа данных в среде современных статистических пакетов | | | | | | | |
| **Место дисциплины в структуре ООП** | | | | | | | |
| Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла подготовки  Дисциплине Компьютерный анализ данных предшествуют следующие предметы Математического и естественно-научного цикла подготовки, необходимые при изучении данной дисциплины: математика, информатика, теория вероятностей и математическая статистика.  Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин:   * моделирование систем, * информационные технологии. * технологии обработки информации | | | | | | | |
| **Основное содержание** | | | | | | | |
| Тема 1. Назначение и обзор современных программных средств компьютерного анализа данных.  Тема 2. Проверка статистических гипотез в пакете STATISTICA.  Тема 3. Корреляционный и регрессионный анализ данных.  Тема 4. Математическое планирование эксперимента.  Тема 5. Статистические методы прогнозирования. | | | | | | | |
| **Формируемые компетенции** | | | | | | | |
| * готовность осуществлять организацию контроля качества входной информации (ПК–22); * способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК–23); * способность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований (ПК–24); * способность обосновывать правильность выбранной модели сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК–25); * готовность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК–26); | | | | | | | |
| **Образовательные результаты** | | | | | | | |
| Студент должен  **Знать:** :  - методы статистического анализа данных на компьютере,  - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, анализ данных);  **Уметь:**  -использовать методы компьютерного анализа данных для решения практических задач,  **Владеть**  - навыками статистического анализа данных с помощью статистических пакетов,  - опытом постановки задачи и обработки данных любой природы, а также интерпретации полученных результатов,  - инструментальными средствами обработки информации. | | | | | | | |
| **Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника** | | | | | | | |
| Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником различных задач будущей профессиональной деятельности | | | | | | | |
| **Ответственная кафедра** | | | | | | | |
| Кафедра информационных технологий | | | | | | | |
| **Составители** | | | | | | | **Подписи** |
| К.т.н., доцент Лабутина Т.В. | | | | | | |  |
| Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Бобков С.П. | | | | | | |  |
| **Дата** | | | | | | | 19.01.2014 г. |