**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Анализ данных на ПК**

## 1. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата направления 38.03.01 "Экономика"

Данная дисциплина (модуль) относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.01.01 и изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Анализ данных на ПК изучается на основе дисциплины «Информатика». В дальнейшем является основой для изучения следующих дисциплин: Информационные технологии в бухгалтерском учете. Прикладной финансовый анализ. Информационные системы в экономике.

## 2. Цели освоения учебной дисциплины.

**Целью изучения дисциплины «Анализ данных» является** формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний по вопросам методики и практики применения методов статистического анализа данных, а также обучение студентов современным программным средствам, в которых реализованы модули, осуществляющие решение задач анализа данных.

В ходе изучения дисциплины у студента должно формироваться представление о конкретных практических ситуациях, в которых необходимо использование методов статистического анализа.

**В ходе достижения цели решаются следующие задачи:**

₪ изучение теоретических основ по спектру наиболее распространенных статистических методов анализа данных и условий их применения;

₪ дать основы количественных методов оценки адекватности и точности построенных моделей;

₪ научить использованию компьютерных технологий при анализе и прогнозировании социально-экономических показателей (построение линейных и нелинейных моделей прогнозирования на основе регрессионного анализа, оценка их параметров, расчѐт всех необходимых статистик для анализа моделей);

₪ изучение концепции и технологии современного анализа данных на компьютере;

₪ изучение принципов работы программных средств, предназначенных для статистического анализа данных;

₪ изучение современных визуальных методов анализа данных и использования их для статистического вывода и формулировки гипотез о структуре данных;

₪ выработка умения самостоятельного решения задач по выбору методов анализа в практических ситуациях;

МСИ
Подписан: МСИ
Основание: Я являюсь автором этого документа
Дата: 2021.09.17 10:04:59+03'00'

₪ получение навыков применения программных систем, предназначенных для статистического анализа данных, а также тестировании программных модулей на модельных данных;

₪ изучение рынков программного обеспечения по анализу данных.

## 3. Структура дисциплины

Предмет, методология и содержание курса.
Основные задачи анализа экономической информации.
Случайные величины и последовательности в экономике. Законы распределения.
Группирование статистических данных Гистограмма
Основные числовые характеристики, используемые в анализе данных.
Информационные технологии работы с прикладными пакетами
Линейные модели статистического анализа данных

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Анализ данных на ПК»:

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

| | Уровни сформированности компетенции | Описание показателей уровня сформированности компетенции | Описание критериев уровня сформированности компетенции | Методы контроля сформированности компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Пороговый уровень | Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОП. Подразумевает овладение знаниями предметной области и понимание принципов их функционирования. | Знать основы системы информационной и библиографической культуры З1 (ОПК-1) –I<br>Знать основы информационно-коммуникационных технологий З2 (ОПК-1) –I<br>Знать специфику различных требований, предъявляемых к информационной безопасности З3 (ОПК-1) –I<br>Уметь анализировать библиографический и информационный материал используя информационно-коммуникационные технологии У1 (ОПК-1) –I | Практические занятия, самостоятельная работа, итоговая аттестация. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Базовый уровень | Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза. Подразумевает овладение возможностями применять полученные знания на практике, анализировать и интерпретировать исходные и полученные данные. | Знать основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности З1 (ОПК-1) – II<br>Уметь определять стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности У1 (ОПК-1) –II<br>Владеть навыками анализа профессионально-практической деятельности работы с использованием основных требований информационной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий В1 (ОПК-1) – II | Практические занятия, самостоятельная работа, итоговая аттестация. |

способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);

| | Уровни сформированности компетенции | Описание показателей уровня сформированности компетенции | Описание критериев уровня сформированности компетенции | Методы контроля сформированности компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Пороговый уровень | Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОП. Подразумевает овладение знаниями предметной области и понимание принципов их функционирования. | Знать основные методы решения аналитических и исследовательских задач З1 (ПК-8) –I<br>Знать современные технические средства и информационные технологии, используемые при решении исследовательских задач З2 (ПК-8) –I<br>Уметь пользоваться современными техническими средствами и информационными технологиями У1 (ПК-8) – I | Практические занятия, самостоятельная работа, итоговая аттестация. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Владеть навыками и современными техническими средствами для самостоятельного, методически правильного решения аналитических и исследовательских заданий и задач В1 (ПК-8) –I | |

## 5. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ), 108 академических часов.

## 6. Форма контроля.

Форма контроля по дисциплине – зачет.