

## **Б1.В.ОД.5.2 Информационная бизнес-аналитика**

### **Цель дисциплины:**

Получение знаний в области анализа данных, появляющихся в результате осуществления бизнес процессов. Сформировать навыки работы с информационными системами хранения больших объемов данных. Освоить интегрирование данных из различных информационных систем и инструменты их обработки и анализа, с точки зрения оптимизации бизнес процессов и бизнес планирования.

### **Учебные задачи дисциплины:**

Задачами дисциплины являются:

- изучить методы сбора первичной информации бизнес процессов для ее последующего анализа;
- сформировать представление об информационных технологиях формирования аналитической отчетности на предприятии и;
- освоить методологию и инструментальные средства ведения баз данных и оперативной аналитической обработки данных;
- получить представление об интеллектуальном анализе данных (data mining) и информационных системах управления эффективностью бизнеса (BPM) и системах Бизнес - интеллекта (BI).

### **Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной профессиональной образовательной программы высшего образования)**

Дисциплина относится к системному модулю вариативной части учебного плана.

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин: Пакеты прикладных программ, Инструментальные методы поддержки принятия решений, Исследование операций и методы оптимизации, Микроэкономика, Макроэкономика, Менеджмент организации, Бухгалтерский учет, Экономический анализ.

Для успешного освоения дисциплины, студент должен:

#### **1. Знать (ОПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-14):**

- математические модели для различных социально-экономических задач;
- основные принципы проектирования ИС в области экономики;
- методику обоснования стоимости проектных решений в области прикладной информатики в экономике;
- архитектуру современных баз данных и основные алгоритмы ведения баз данных.

#### **2. Уметь (ОПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-14):**

- применять методы системного анализа относительно социально-экономических задач и процессов;
- применять знания в области экономики для анализа экономической ситуации на предприятии;
- осуществлять расчеты по технико-экономическим обоснованиям проектных решений;
- поддерживать в работоспособном состоянии базы данных и прикладного программного обеспечения.

#### **3. Владеть (ОПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-14):**

- математическим аппаратом для проведения анализа систем различной природы;
- знаниями в области экономики для анализа деятельности предприятия;

- методикой проведения технико-экономического обоснования проектных решений;
- современными информационно-коммуникационными технологиями для ведения баз данных и обслуживания хранилищ данных.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

#### **ОПК-2 способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования**

В результате освоения компетенции **ОПК - 2** студент должен:  
**быть способным анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2)**

##### **1. Знать:**

- основные виды математических моделей применяемых для анализа различных социально-экономических систем и прикладное программное обеспечение для них;

##### **2. Уметь:**

- применять информационные технологии для автоматизации процессов системного анализа сложных экономических систем ;

##### **3. Владеть: .**

– современными информационно-коммуникационными технологиями для ведения баз данных, их применения для информационной бизнес аналитики сложных систем.

#### **способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)**

##### **1. Знать:**

– основные термины и параметры в области экономики, применяемые для проведения анализа состояния финансово-хозяйственной деятельности предприятия, оперативно формирующиеся путем применения информационных технологий на предприятии;

##### **2. Уметь:**

– применять знания в области экономики для проведения бизнес аналитики экономических процессов с применением информационных технологий;

##### **3. Владеть:**

– основным математическим аппаратом и информационными технологиями в области бизнес процессов для постановки задачи бизнес аналитики и ее проведения.

#### **способен программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8)**

##### **1. Знать:**

– встроенные языки программирования и приемы разработки или модификации программного кода для сбора оперативной информации в системах сбора информации на предприятии;

– технологию внедрения и применения прикладного программного обеспечения для проведения аналитического анализа информации;

##### **2. Уметь:**

– разрабатывать программное обеспечение для проведения оперативной аналитической работы на предприятии;

– составлять аналитические отчеты о поведенной работе в рамках аналитического анализа деятельности предприятия;

### 3. Владеть:

- навыками программировать приложения и отлаживать программное обеспечение;
- современными языками программирования для обеспечения работы прикладного программного обеспечения в области анализа хозяйственной деятельности предприятия на базе системного анализа и математического моделирования.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)
1	Отчетность и анализ - инструменты и функции распознавания ситуации в принятии решения
2	Источники данных и хранение информации на предприятии
3	Инструменты интеграции данных из различных источников
4	Методология оперативной аналитической обработки данных
5	Инструментальные средства оперативной аналитической обработки данных
6	Интеллектуальный анализ данных (Data Mining)
7	Информационные системы управления эффективностью бизнеса (BPM) и системы бизнес –интеллекта (BI)
8	Информационно-методический комплекс управления эффективностью бизнеса (BMP) на предприятии

**Формы контроля - зачет**