

## **СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

(наименование дисциплины)

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки** 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

**Направленность (профиль)** Биотехнические и медицинские аппараты и системы

**Квалификация** Бакалавр

|   | <b>Форма обучения</b> |
|---|-----------------------|
|   | <b>Очная</b>          |
| Курс  | 3                     |
| Семестр   | 5                     |
| Лекции, часы  | 16                    |
| Практические занятия, часы                            | 34                    |
| Зачет, семестр  | 5                     |
| Контактная работа по учебным занятиям, часы           | 50                    |
| Контролируемая самостоятельная работа,<br>тип/семестр |                       |
| Самостоятельная работа, часы                          | 58                    |
| Всего часов / зачетных единиц                         | 108/3                 |

#### **1 Цель учебной дисциплины**

Целью курса является приобретение специальных знаний, умений и навыков, необходимых инженеру по информационным технологиям в процессе проектирования автоматизированных систем.

#### **2 Планируемые результаты изучения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность системного подхода;
- основные понятия системного анализа;
- области применения системного анализа;
- принципы использования системного анализа;
- технологию и этапы системного анализа;
- методы и методики, используемые в системном анализе.

уметь:

- проводить структурно-функциональный анализ объекта;
- выявлять, формулировать и оценивать проблему;
- формировать сценарий решения проблемы;
- определять наиболее эффективный метод решения проблемы;
- формировать проект решения проблемы;
- осуществлять расчет потребных ресурсов для решения проблемы..

владеть:

- навыками применения методов и средств системного анализа;
- проведения системного анализа различных систем;
- обоснования выбора наиболее перспективного плана мероприятий для систем

### **3 Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций  |
|------------------------------|---|
| <b>ОПК-6</b>                 | способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий |

### **4 Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применяются следующие формы и методы проведения занятий: лекции с применением мультимедиа, практические занятия с применением ЭВМ.

Белорусско-Российского Университета