

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Системный анализ

Кафедра вычислительной техники

1. Цель и задачи дисциплины

Цель: овладение основами методологии и технологии системного анализа как междисциплинарной науки, знаниями закономерностей функционирования и развития систем, навыками системного мышления для решения практических задач анализа и синтеза систем.

Задачи: изучение теории систем, базирующейся на системном анализе состояния прикладных информационных технологий; закономерностей функционирования и развития систем; методов и моделей теории систем;

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Системный анализ» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина» (ПК-1);

- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПКВ-1).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные методы теории системного анализа; свойства систем; методы параметрического и структурного синтеза систем.

Уметь: применять методы системного анализа к вычислительным, информационным и производственным системам.

Владеть: современными подходами к структурному, функциональному и информационному анализу систем.

4. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

5. Дополнительная информация

Дисциплина изучается в пятом семестре очной формы обучения в виде лекционных и лабораторных занятий.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: аудитории для проведения лекционных и лабораторных занятий, оснащенные мультимедийным и необходимым техническим оборудованием.

6. Виды и формы промежуточной аттестации

После изучения дисциплины предусмотрен зачёт с оценкой, по завершении изучения отдельных разделов – контрольные работы.