

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель научно-методического совета по
укрупненной группе направлений подготовки

090000 Информатика и вычислительная техника

_____ А.И. Фрид

“ 29 ” мая 2015 г.

КОМПЛЕКТ АННОТАЦИЙ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

«Прикладная информатика в информационной сфере»

Квалификация (степень)

Бакалавр

Зав. кафедрой Информатики _____ С.С. Валеев

Уфа 2015

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Системное моделирование и CASE-технологии в информационной логистике»

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины по выбору вариативной части математического и естественно-научного цикла студентам всех форм обучения по направлению подготовки 230700.62 «Прикладная информатика», профиля «Прикладная информатика в информационной сфере».

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов компетенций в области методологий системного моделирования и проектирования информационных систем, управления информационными процессами с применением CASE-технологий, поддерживающих жизненный цикл программного обеспечения.

Задачи:

- изучение основных этапов жизненного цикла программного обеспечения, а также подходов и методологий, применяющихся при моделировании предметной области и проектировании программного обеспечения;
- приобретение навыков применения структурного и объектно-ориентированного подходов при анализе и проектировании программного обеспечения (информационных систем);
- изучение возможностей CASE средств для использования при поддержке жизненного цикла программного обеспечения;
- применение CASE средств для решения информационных задач методами функционального и информационного моделирования.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Системное моделирование и CASE-технологии в информационной логистике» являются:

- Информатика и программирование;
- Введение в прикладную информатику;

- Теория систем и системный анализ;
- Программная инженерия;
- Информационные системы и технологии;
- Проектирование информационных систем;
- Методы анализа предметных областей.

Вместе с тем курс «Системное моделирование и CASE-технологии в информационной логистике» является основополагающим для изучения дисциплин:

- Имитационное моделирование в информационной сфере;
- Инфраструктура предметных организационно-технических систем (Компьютерное моделирование предметных организационно-технических систем).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по направлению подготовки 230700 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»:

а) общекультурных (ОК):

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6).

б) профессиональных (ПК):

- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21).

в) профессиональных дополнительных (определенных в соответствии с потребностями работодателя):

- способен участвовать в разработке, внедрении, эксплуатации и сопровождении систем информационной поддержки принятия решений и управления организациями и предприятиями информационной сферы на основе компьютерного математического моделирования, оптимизационных алгоритмов и информационных технологий (ПКП-1);
- способен участвовать в разработке математического и аппаратно-программного обеспечения систем управления организациями и предприятиями информационной сферы (ПКП-3);
- способен выполнять компьютерное моделирование прикладных информационных и логистических процессов в информационной сфере (ПКП-4);
- способен оказывать консультационную поддержку пользователей на различных стадиях жизненного цикла ИС (ПКП-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы описания информационных систем и их элементов на основе системного подхода;
- принципы построения функциональных и информационно-логических моделей информационных процессов, основные классы моделей;
- современные методы и средства разработки информационных систем;

Уметь:

- проводить анализ исходных данных и формулировать постановку задачи построения информационной системы;
- провести анализ и проектирование информационной системы с использованием современных CASE-средств;

Владеть:

- навыками построения функциональных и информационно-логических моделей информационных процессов при решении типовых прикладных задач;
- навыками решения типовых задач с использованием прикладного программного обеспечения.

Приобрести опыт деятельности:

- применения конкретных методик и инструментальных средств проведения моделирования информационных потоков предметной области;
- применения конкретных методов и компьютерных технологий моделирования информационных потоков при проектировании информационных систем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа). Вид итогового контроля по дисциплине предусматривает зачет.