

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 «Современные среды разработки информационных систем»**

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 систематизированных знаний об основных методологиях и технологиях, применяемых при разработке программного обеспечения информационных систем, содержании и применении стандартов в области создания программных средств, приемов обеспечения качества программного обеспечения, особенностях разработки программного обеспечения при объектном подходе, а также методов, средств и методик тестирования и отладки программного обеспечения информационных систем.

### **Задачи:**

- сформировать знания об организации процесса создания и технологических принципах разработки программного обеспечения информационных систем;
- сформировать представление о процессах руководства и планирования проектов, управления документацией и конфигурацией программного обеспечения;
- изучить принципы, средства и характеристики разработки программных систем.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Современные среды разработки информационных систем» 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 поддержки жизненного цикла информационной системы с помощью сред разработки;
- принципы использования сред разработки прикладных информационных систем;
- парадигмы программирования;
- основные компоненты сред разработки информационных систем и принципы их взаимодействия;

**Уметь:**

- использовать среды разработки прикладных информационных систем на различных стадиях их жизненного цикла;

- разрабатывать программное обеспечение информационных систем;
- осуществлять тестирование и отладку программного обеспечения информационных систем;
- передавать в эксплуатацию программное обеспечение информационных систем.

**Владеть:**

- навыками разработки информационных систем с использованием программирования на современном языке программирования высокого уровня
- навыками разработки типового программного обеспечения информационных систем;
- навыками выполнения типовых процедур тестирования и отладки программного обеспечения информационных систем.

**Приобрести опыт деятельности:**

- применения конкретных методов и компьютерных технологий моделирования данных при разработке информационных систем;
- применения конкретных технологий и инструментальных средств разработки программного обеспечения информационных систем.

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