

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский государственный авиационный технический университет»

Кафедра Автоматизированных систем управления

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Предметно-ориентированные автоматизированные  
информационные системы»

Специальность

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

---

(код и наименование направления подготовки)

Специализация № 2

Информационно-аналитическая деятельность в специальных  
организационно-технических системах

(наименование специализации)

Квалификация (степень) выпускника

Специалист

Форма обучения

Очная

Уфа 2016

## **1 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина относится к модулю «Специальная подготовка» базовой части цикла Б1.

Преподавание дисциплины «Предметно-ориентированных АИС» базируется на знаниях студентов, полученных на дисциплинах, изучающих основы информационных технологий в университете.

Компетенции, приобретаемые студентами при изучении дисциплины, необходимы им для успешного освоения дисциплины «Предметно-ориентированных АИС» на последующих курсах, а также всех последующих дисциплин профессионального цикла (базовой и вариативной частей), при изучении которых требуется чтение и самостоятельное выполнение различных графических и текстовых документов, отвечающих требованиям стандартов по системной инженерии.

### **Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины «Предметно-ориентированные автоматизированные информационные системы» – изучение правил и положений, входящих в общее понятие построения информационных систем для подготовки студента, формирующее способность воспринимать, перерабатывать, воспроизводить графическую информацию и осуществлять общение с технически грамотными специалистами с помощью моделей и других средств хранения и обмена графической информацией.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- научить студентов правильно выполнять необходимый набор моделей с помощью современных графических средств;
- научить студентов правильно разрабатывать текстовые и графические документы;
- привить студентам умения и навыки использования своих знаний в графических дисциплинах для предметно-ориентированных АИС;
- ознакомление студентов с современными программными средствами подготовки технической документации, и дать навыки работы с ними;

Целью обучения «Предметно-ориентированных АИС» является успешное овладение студентами знаниями, умениями и навыками, необходимыми для выполнения моделей различного назначения в соответствии со стандартами.

Знания, умения и навыки, приобретенные в курсе «Предметно-ориентированных АИС», необходимы для последующей производственной деятельности.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО и ОПОП ВО по специальности 27.05.01– Специальные организационно-технические системы:

**а) общекультурных (ОК):**

- способностью к осуществлению воспитательной и обучающей деятельности в профессиональной сфере, применению творчества, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей (ОК-11);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- принципы освоения, в том числе, самостоятельного предметно-ориентированных АИС;
- принципов использования справочных документов и руководств пользователя предметно-ориентированных АИС;
- технологий использования предметно-ориентированных АИС для решения профессиональных задач.

**Уметь:**

- объяснять элементы технологий использования предметно-ориентированных АИС для решения профессиональных задач;
- использовать справочные документы и руководства пользователя предметно-ориентированных АИС для поиска необходимых инструкций.

**Владеть:**

- самостоятельного освоения подсистем и модулей предметно-ориентированных АИС.

**б) профессиональных (ПК):**

- способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-3).

**в) профессиональных (ПК):**

- способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии, а также владеть основными приемами обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-4).

**г) профессиональных (ПК):**

- способностью проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования (ПК-8).

**Знать:**

- правила организации рабочего места при эксплуатации автоматизированных информационных систем;

- требования к размещению оборудования и эксплуатируемых технических средств;
- требования АИС к комплексу технических средств, его составу и состоянию.

**Уметь:**

- организовывать рабочее место при установке и применении по назначению АИС, контролировать правильную организацию рабочего места;
- выбирать необходимые технические средства для оснащения рабочего места в соответствии требованиями АИС.

**Владеть:**

- организации рабочего места при работе с АИС.

**д) профессиональных (ПК):**

- способностью выполнять работы по проведению натуральных и модельных экспериментов на объектах специальных организационно-технических систем по заданным методикам и обрабатывать их результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-14).

**е) профессиональных (ПК):**

- способностью разрабатывать организационно-техническую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы) и документы установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-24).

**ж) профессиональных (ПК):**

- способностью применять в процессах управления технологии баз данных и информационных систем, организовывать распределенный сбор, хранение и обработку информации в вычислительных комплексах специальных организационно-технических систем (ПСК-2.12).

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

№ разде ла	Наименовани е раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Предметно-ориентированные АИС	<p><i>Введение. Основные понятия, термины и определения.</i></p> <p>Системные модели. Системное моделирование.</p> <p><i>Графоаналитические языки для системного моделирования. Методология SADT.</i></p> <p><i>Мнемоническая модель производственной системы.</i></p> <p><i>Вербальные формы представления производственной системы.</i></p> <p><i>Типовая модель производственной системы.</i></p> <p><i>Ядро АИС.</i></p> <p><i>Оптимизация транспортных расходов.</i></p>

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Научно-методического совета

По специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по специальности

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

(код и наименование направления подготовки)

По специализации №2 Информационно-аналитическая деятельность в специальных организационно-технических системах

(наименование специализации)

Реализуемой по форме обучения Очная

Соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС



С.С.Валеев

«30» августа 2016 г.