

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра автоматизированных систем управления

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»*

Направление подготовки (специальность)  
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность подготовки (профиль)  
Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника  
бакалавр

*Форма обучения*  
очная

*УФА — 2015*

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные системы» является дисциплиной базовой части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки / специальности 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015 г. № 207.

**Целью освоения дисциплины является:** формирование понимания о роли информационных систем в организации любого уровня..

#### Задачи:

- сформировать понятие информационной системы
- изучить способы классификации информационных систем
- создать предпосылки для получения навыков необходимых при проектировании информационных систем
- дать базовые навыки по созданию информационной системы
- познакомить с жизненным циклом информационной системы

#### Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4	методы поиска информации и подходы к самообразованию в профессиональной деятельности	—	методами поиска информации и подходы к самообразованию в профессиональной деятельности
2	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей,	ПК-1	требования и подходы к созданию документации по эксплуатации программных средств	определять требования к программным средствам и оформлять их в виде технического задания	—

	формировать требования к информационной системе				
3	способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2	—	применять методы внедрения корпоративных информационных систем	—
4	способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	ПК-3	виды и методики постановки задач при проектировании информационных систем ; методологии и технологии проектирования информационных систем	—	—
5	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-4	виды документов, формируемых при создании информационных систем на стадиях жизненного цикла	использовать методы управления проектами на различных стадиях их жизненного цикла	навыками использования современных инструментальных средств управления проектами для выполнения работ на различных стадиях жизненного цикла проекта
6	способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	ПК-8	основные характеристики и функции систем визуального программирования и проектирования ; основы алгоритмизации и программирования на алгоритмических языках	—	—
7	способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	ПК-9	подходы к формированию стратегии информатизации прикладных процессов	—	—
8	способностью	ПК-10	особенности ин-	анализировать и вы-	методами обосно-

	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем		формационных систем различных типов	бирать информационные системы различных типов для конкретных предметных областей	вания выбора конкретных типов информационных систем
9	способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ПК-11	государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС; теорию управления проектными рисками	применять стандарты сопровождения информационных систем	навыками сопровождения информационных систем
10	способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	ПК-12	методы тестирования компонентов программных средств	выбирать необходимые компоненты информационных систем	—
11	способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	ПК-13	основные методики программирования инсталляторов и основные этапы процесса инсталляции	использовать программное обеспечение для установки прикладных программ	навыками использования системных средств для установки программного обеспечения
12	способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	ПК-15	методы тестирования компонентов программных средств	анализировать и оптимизировать код программ, тестировать и отлаживать программы	—
13	способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-16	принципы представления учебного материала в виде рефератов, лекций, презентаций, учебных примеров и задач	разрабатывать презентацию информационной системы	навыками представления учебного материала в виде рефератов, лекций, презентаций, учебных примеров и задач
14	способностью принимать участие в реализации профессиональ-	ПК-19	подходы к управлению проектными группами по созданию информацион-	раскрывать механизм самоорганизации в малых научных группах ; приме-	—

	ных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем		ных систем и службами по информационным технологиям организаций	нять технологии делового общения в малых научных группах	
15	способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	ПК-22	виды и особенности инструментальных средств для формализованного описания предметной области	сравнивать по различным параметрам инструментальные средства для формализованного описания предметной области	способностью осуществлять выбор необходимых в рамках поставленных условий инструментальных средств для формализованного описания предметной области
16	способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	ОПК-1	виды и область применения нормативных документов в сфере разработки программных средств	анализировать требования нормативных документов и формировать ограничения при создании и применении программных средств	навыками использования требований нормативных документов при создании и применении программных средств
17	способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ПК-17	современные технические и программные средства взаимодействия с ЭВМ; технологии разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах; основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации; основы объектно-ориентированного подхода к программированию; спецификации программ-	планировать конкретные этапы жизненного цикла бизнес-процессов производственных, финансовых и коммерческих предприятий	навыками формирования некоторых документов, используемых при создании информационных систем на стадиях жизненного цикла

			ных продуктов; основные этапы эволюции моделей жизненного цикла программного обеспечения; основ- ные этапы развития технологии про- граммирования и используемых инструментальных средств		
--	--	--	--	--	--

### Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание раздела
1	Понятия: Информация. Данные. Знания. Управление. Классификация. Информационный ресурс. Информационный продукт.
2	Классификация информационных систем: Классификация: по типу, по размеру, по архитектуре и т.д.
3	Жизненный цикл информационных систем: Понятие. Виды жизненного цикла. Водопад-ный. Спиральный. Сравнение моделей жизнен цикла.
4	Структура информационных систем : Программное обеспечение информационных си- стем. Базовое ПО. Прикладное ПО. Среды моделирования. Среды разработки.
5	Требования предъявляемые к информационным системам: Требования пользователя. Требования разработчика. Требования заказчика. Требования окружающей среды.
6	Разработка информационной системы: Выбор среды разработки. Выбор и использование методологий разработки. Создание системы для групповой разработки.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изуче-  
ния 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 направлению подготовки (специальности)

09.03.03 Прикладная информатика

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)


09.03.03 Прикладная информатика

по профилю (направленности) Прикладная информатика в экономике,

реализуемой по форме обучения очной, заочной

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС

 А.И. Фрид  
личная подпись

30.06.2015

дата