

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ СЕМИОТИКИ

СОГЛАСОВАНО  
Вице-президент

  
В.В. Хоменко  
« 18 » 04 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор Института  
прикладной семиотики АН РТ

  
Р.А. Гильмуллин  
« 30 » 06 2022 г.

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе дисциплины  
**ОК 2.1 «АРХИТЕКТУРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

**Уровень:** подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Научная специальность:** 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

**Нормативный срок освоения программы:** 3 года

**Форма обучения:** очная

Казань - 2022

## Раздел 1. Исходные данные и конечный результат освоения дисциплины (модуля)

**1.1 Цель изучения дисциплины:** Целями освоения дисциплины являются углубление знаний аспирантов по принципам построения информационных открытых систем, архитектуры, моделям и ресурсам информационных систем, по основным составляющим элементам информационных систем, имеющих принципиальное значение для системы в целом

**Задачи дисциплины.** Задачей дисциплины является обучение использованию и владения современными информационными системами

### 1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Архитектура информационных систем» относится к образовательному компоненту программы и читается на 1 курсе по научной специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

### 1.3 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-1 – способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-1 – готовность использовать для решения конкретных исследовательских задач методы современных информационных технологий;

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

## Раздел 2. Содержание дисциплины (модуля) и технология ее освоения

### 2.1 Структура дисциплины (модуля), ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Распределение фонда времени по видам занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий и трудоемкость в часах						Компетенции
		Л	С	П	ЛЗ	СР	Всего	
1.	Тема 1. Архитектурный подход к информационным системам	2	0	2	0	13	17	УК-1, ОПК-1, ПК-1
2.	Тема 2. Архитектурные стили	2	0	2	0	13	17	УК-1, ОПК-1, ПК-1
3.	Тема 3. Фреймворки в архитектуре ИС	2	0	2	0	13	17	УК-1, ОПК-1, ПК-1
4.	Тема 4. Компонентные технологии реализации информационных систем.	2	0	2	0	13	17	УК-1, ОПК-1, ПК-1
5.	Тема 5. Сервисно-ориентированные технологии реализации ИС.	2	0	2	0	13	17	УК-1, ОПК-1, ПК-1
6.	Тема 6. Интеграция приложений	4	0	4	0	13	21	УК-1, ОПК-1, ПК-1
	Контроль						2	УК-1, ОПК-1, ПК-1
	<b>Итого:</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>78</b>	<b>108</b>	

## Раздел 3 Обеспечение дисциплины (модуля)

### **3.1. Основная литература**

1. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=392285>

2. Сергеев С. Л. Архитектуры вычислительных систем: учебник. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 238 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=351260>

3. Чекмарев Ю.В., Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Чекмарев Ю.В. - Издание второе, исправленное и дополненное. - М. : ДМК Пресс, 2009. - 184 с. - ISBN 978-5-94074-459-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940744597.html>

### **3.2 Дополнительная литература**

1. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-005549-7. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536732>

2. Введение в архитектуру программного обеспечения: Учебное пособие / Гагарина Л.Г., Федоров А.Р., Федоров П.А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с. - (Высшее образование) ISBN 978-5-8199-0649-1. Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=542665>

### **3.3 Основное информационное обеспечение**

Виртуальная аудитория.

[ksu/student\\_test.startpage?p1=908&p2=5103316112658266594916800022793&p\\_menu=696&p\\_h=D36E8D53D1085D0EBCFC4645340471D2](http://ksu/student_test.startpage?p1=908&p2=5103316112658266594916800022793&p_menu=696&p_h=D36E8D53D1085D0EBCFC4645340471D2)

### **3.4 Дополнительное справочное обеспечение**

Анализ требований к автоматизированным информационным системам - <http://www.intuit.ru/studies/courses/2188/174/info>

Архитектура ИС - [http://it-claim.ru/Education/Course/ISDevelopment/Lecture\\_3.pdf](http://it-claim.ru/Education/Course/ISDevelopment/Lecture_3.pdf)

Проектирование информационных систем - <http://www.intuit.ru/studies/courses/2195/55/info>

Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 - <http://www.intuit.ru/studies/courses/502/358/info>

Разработка корпоративных систем - <http://www.intuit.ru/studies/courses/549/405/info>

Разработчик: Галимянов Анис Фаатович, доцент, к.ф.-м.н.