

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Казанский национальный исследовательский технический университет  
им. А.Н. Туполева-КАИ»**

**Чистопольский филиал «Восток»  
Кафедра компьютерных и телекоммуникационных систем**

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

### **Проектирование автоматизированных информационных систем**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.08.02**

Направление подготовки: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Квалификация: **Бакалавр**

Профиль подготовки: **Автоматизированные системы обработки информации и управления**

Вид профессиональной деятельности: **проектно-конструкторская, проектно-технологическая**

Разработчик: ст.пр. кафедры компьютерных и телекоммуникационных систем **Р.В. Зелинский**

Чистополь 2019 г.

## РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является изучить методы и средства создания автоматизированных информационных систем с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования.

### 1.2. Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Научиться использовать современные инструментальные средства для реализации проектируемых систем;
2. Уметь выполнять все этапы разработки автоматизированной информационной системы с использованием современных инструментальных средств;
3. Формирование навыков анализа и отладки разработанных информационных систем для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование автоматизированных информационных систем» является вариативной дисциплиной по выбору Блока Б1 учебного плана. Непосредственно связана с дисциплинами «Базы данных», «Схемотехника», «Схемотехника ЭВМ» («Схемотехника цифровых устройств») и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Знания и умения, приобретаемые студентами в ходе освоения содержания дисциплины «Проектирование автоматизированных информационных систем», будут использоваться при изучении дисциплин «Вычислительные комплексы и системы», «Генераторы случайных и псевдослучайных последовательностей».

### 1.4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины ПК-2.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

### Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

№ п/п	Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля усвоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
			лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
1.	<i>Структура автоматизированной информационной системы</i>						ПК-2	ФОС ТК-1
1.1	Функции автоматизированной информационной системы	4	2			2		
1.2	Виды обеспечивающих подсистем	4	2			2		
2.	<i>Модели информационной системы</i>						ПК-2	
2.1	Модели и моделирование информационных систем	4	2			2		
2.2	Методы и принципы моделирования АИС	4	2			2		
3.	<i>Проектирование автоматизированных информационных систем</i>						ПК-2	ФОС ТК-2
3.1	Понятие и методы проектирования АИС	4	2			2		

3.2	Средства проектирования АИС	76	4	36		36	
4	<i>Технология разработки АИС</i>						
4.1	Классификация CASE-средств	3	1			2	ПК-2
4.2	Внедрение CASE-средств	3	1			2	
4.3	Направления развития CASE-средств	3	1			2	
4.4	Объектно-ориентированные CASE-средства	3	1			2	
Всего за семестр:		108	18	36		54	
Экзамен:		36					ФОС ПА
		Курсовая работа (проект)		Зачет		Экзамен	
Семестры:		-				6	

## РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 3.1.1. Основная литература:

1. Основы автоматизированного проектирования: учебник / под ред. А.П. Карпенко. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 329 с.

#### 3.1.2. Дополнительная литература:

1. Поляков, А.К. Языки VHDL и VERILOG в проектировании цифровой аппаратуры. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2009. — 320 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13656> — Загл. с экрана.
2. Бибило, П.Н. Основы языка VHDL. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2007. — 200 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13621> — Загл. с экрана.
3. Бибило, П.Н. Синтез логических схем с использованием языка VHDL. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : СОЛОН-Пресс, 2009. — 384 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13642> — Загл. с экрана.

### 3.2. Информационное обеспечение:

1. Основным источником сведений по курсу, размещенных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, являются материалы курса, выложенные в ЭОС Black Board.
2. Электронные библиотечные системы КНИТУ-КАИ.

### 3.3. Кадровое обеспечение

#### 3.3.1. Базовое образование

Высшее образование в предметной области и/или наличие ученой степени и/или ученого звания в области преподаваемой дисциплины и/или дополнительного профессионального образования - профессиональная переподготовка в области преподаваемой дисциплины и/или заключение экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.