

**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**

### **Автоматизированные системы управления**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.13.01**

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 **А.Г. Гаврилов**

Чистополь 2019 г.

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

### 1.1. Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является выработать у студентов знание основных принципов функционирования, анализа и синтеза автоматизированных систем управления предприятием.

### 1.2. Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Дать представление о современных автоматизированных системах управления предприятием;
2. Добиться понимания необходимости управления предприятием и принятия управленческих решений с помощью вычислительных машин.

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизированные системы управления» является дисциплиной по выбору, которая входит в вариативную часть Блока Б1 учебного плана. Непосредственно связана с дисциплинами «Экономический анализ», «Автоматизация производства», «Информационные технологии в экономике» (Теория автоматов, Методы оптимизации), «Базы данных», «Автоматизированные системы бухгалтерского учета», и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Знания и умения, приобретаемые студентами в ходе освоения содержания дисциплины «Автоматизированные системы управления», будут использоваться при изучении дисциплины «Автоматизация логистических процессов», а также при прохождении производственной практики- преддипломной практики, при защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### 1.4. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины ПК-1, 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.	сем. зан.	сам. раб.		
1.	<i>Системы управления предприятием</i>								
1.1.	Введение. Управление в производственных системах	4	2				2	ПК-1 ПК-2	ФОС ТК-1
1.2.	Понятие автоматизированных систем управления и их классификация	4	2				2		
1.3.	Экономические информационные управляющие системы	6	2	2			2		
1.4.	Современные направления развития автоматизированных	4	2				2		

	систем управления								
1.5.	Общее представление об управлении производственным процессом	4	2				2		
1.6.	Автоматизированные системы оперативного управления производством	6	2				4		
1.7.	Управление производственной мощностью предприятий	4	2				2		
2.	<i>Современные автоматизированные системы управления предприятием</i>								
2.1.	Автоматизированные системы управления реализующие стандарты управления MRP и MRP II	8	4				4	ПК-1 ПК-2	ФОС ТК-2
2.2.	Современные АСУП	4	2				2		
2.3.	Жизненный цикл АСУП	6	4				2		
2.4.	Case-технологии – инструментарий поддержки жизненного цикла АСУП	6	2				4		
2.5.	Виды автоматизированных систем по сферам применения	8	4				4		
2.6.	АСУП «Галактика»	28	4	22			2		
2.7.	Система Project Expert	16	2	12			2		
Экзамен:		36					36		ФОС ПА
Всего за семестр:		144	36	36			72		
		Курсовая работа (проект)		Зачет			Экзамен		
Семестры:							6		

## РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 3.1.1. Основная литература:

1. Мезенцев К. Н. Автоматизированные информационные системы. - М.: Академия, 2014.
2. Мирошник И. Теория автоматического управления. -СПб.: Питер, 2006.
3. Яснев В.Н., Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=391257>

#### 3.1.2. Дополнительная литература:

1. Рудинский, И.Д. Технология проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2011. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5191>.
2. Одинцова Б.Е., Романова А.Н. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=342888>

#### 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.