

09.03.01

# ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



## «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ»

**Уровень образования** – бакалавр. **Срок обучения** – 4 года.

**Вступительные испытания:** математика, информатика и информационно-коммуникационные технологии, русский язык.

### ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКАМ:

- иметь общепрофессиональную подготовку;
- владеть знаниями в области современных инструментальных средств разработки автоматизированных систем обработки информации и управления объектами профессиональной деятельности;
- иметь устойчивые навыки автоматизации сбора, хранения, обработки, передачи информации и управления технологическими процессами; применения стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;
- иметь навыки разработки средств (методических, информационных, математических, алгоритмических, технических и программных) реализации автоматизированных систем обработки информации и управления;
- иметь опыт применения современных программно-методических комплексов исследования и автоматизирован-

ного проектирования; математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

- иметь опыт работы с персоналом, проведения технико-экономических расчетов и мероприятий, снижающих издержки производства.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

- изучение отдельных курсов (аналитика больших данных, облачные технологии, облачная безопасность, управление информацией) и получение профессионального сертификата корпорации EMC<sup>2</sup>;
- освоение передовых IT-технологий в рамках «Международной программы академического партнерства ORACLE Academy», курс Database Design and Programming with SQL в рамках дисциплины «Базы данных».

## УКРУПНЕННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Основные группы дисциплин	Дисциплины	Сроки освоения дисциплины							
		1-й курс		2-й курс		3-й курс		4-й курс	
		1-й сем.	2-й сем.	3-й сем.	4-й сем.	5-й сем.	6-й сем.	7-й сем.	8-й сем.
Гуманитарные, социальные и экономические дисциплины (1260 часов)	История России. Философия. Экономика. Правоведение								
	Иностранный язык								
Математические и естественнонаучные дисциплины (2052 часа)	Математика								
	Физика								
	Информатика								
	Экология								
Профессиональные дисциплины (4536 часов)	Безопасность жизнедеятельности								
	Инженерная и компьютерная графика								
	Метрология, стандартизация и сертификация								
	Электротехника, электроника и схемотехника								
	Программирование								
	ЭВМ и периферийные устройства								
	Операционные системы								
	Сети и телекоммуникации								
	Базы данных								
	Защита информации								
	Информационные технологии. Проектирование информационных систем. Методы оптимизации информационных систем. Системы искусственного интеллекта								
	Объектно-ориентированное программирование. Системное программное обеспечение								
	Основы теории управления. Теоретические основы автоматизированного управления								
	Сетевые технологии. Надежность, эргономичность и качество автоматизированных систем обработки информации и управления								
Проектирование и сопровождение баз данных									
Учебные и производственные практики, недели		2		1 1/3		2			
Каникулы, недели	2	7	2	7,5	2	7	2		