

## **АННОТАЦИЯ**

### **09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» профиль «Системы автоматизированного проектирования (электронные средства)» (бакалавриат) профиль «Системы автоматизированного проектирования машиностроения» (бакалавриат)**

Главная особенность профилей «Системы автоматизированного проектирования» в отличие от других профилей направления «Информатика и вычислительная техника» – подготовка бакалавров как специалистов по информационным технологиям в сочетании с прикладными знаниями, прежде всего, в областях машиностроения и электронных средств, что обеспечивает востребованность выпускников различными производственными, научно-исследовательскими, государственными и частными предприятиями и организациями.

**Основные дисциплины** преподаваемые в рамках программы.:

- Программирование на языках высокого уровня;
- Объектно-ориентированное программирование;
- Электронные вычислительные машины и периферийные устройства;
- Технология программирования систем автоматизированного проектирования;
- Защита информации;
- Разработка систем автоматизированного проектирования
- Эволюционное моделирование в системах автоматизированного проектирования;
- Инженерная и компьютерная графика 3D;
- Геометрическое моделирование;
- Методы оптимизации проектных решений;
- Интеллектуальные подсистемы САПР;
- Методы искусственного интеллекта в системах автоматизированного проектирования;
- Разработка программных систем;
- и др.

**Особенности обучения:**

- Возможна академическая мобильность (командировки магистрантов) в вузы Европы и России
- Предоставляется отсрочка от армии
- Возможность стажировок на ведущих промышленных предприятиях РТ
- Обучение технологиям автоматизированного проектирования в лаборатории «Системы автоматизированного проектирования»

**В результате обучения выпускник:**

- способен разрабатывать архитектуры автоматизированных информационных систем проектирования и управления;
- владеет методами создания математических моделей процессов проектирования и управления на основе исследования и анализа информационных потоков и особенностей взаимодействия участников этих процессов на предприятии;
- способен исследовать производственные процессы, перевести на язык математики те образы и способы, которыми оперирует разработчик новой техники;
- является разработчиком программных средств, а в его деловой характеристике, как правило, отмечаются те языки и технологии программирования, которыми он владеет.

**Трудоустройство:**

- ОАО КБ «Туполев»
- ОАО «КВЗ»
- ОАО «ICL»
- ОАО «Радиоэлектроника»

**Ссылки на социальные сети института/факультета:**

[vk.com/sapr\\_ivt](https://vk.com/sapr_ivt)

## **АННОТАЦИЯ**

### **09.03.01. «Информатика и вычислительная техника» профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» (бакалавриат)**

Подготовка бакалавров по данному профилю включает в себя изучение приемов разработки программного обеспечения и администрирования информационных систем и компьютерных сетей на базе современных операционных систем. Основной упор делается на работу в сетях под управлением ОС Windows, но также изучаются и другие системы, такие как MacOS и Unix. Также в курс включено изучение технологий программирования для компьютерных сетей, в том числе Internet.

#### **Основные дисциплины, преподаваемые в рамках программы:**

- ✓ Теория формальных языков и методы трансляции
- ✓ Схемотехника
- ✓ Электронные вычислительные машины
- ✓ Периферийные устройства
- ✓ Базы данных
- ✓ Операционные системы
- ✓ Проектирование и архитектура программного обеспечения
- ✓ Защита информации
- ✓ Сети и телекоммуникации
- ✓ Распределенные информационные системы
- ✓ Системное программирование
- ✓ Введение в администрирование сетей на платформе Microsoft Windows
- ✓ Функциональное и логическое программирование
- ✓ Проектирование человеко-машинного интерфейса и другие.

#### **Особенности обучения:**

- Возможна академическая мобильность.
- Предоставляется отсрочка от армии.
- Возможность стажировок на ведущих промышленных предприятиях РТ.
- Обучение современным методам программирования, используемым на предприятиях, в специализированных лабораториях кафедры.

#### **Трудоустройство**

- ✓ ОАО «ICL-КПОВС»
- ✓ Группа компаний Татнефть
- ✓ Крупнейшие банки
- ✓ IT-парк

#### **Ссылки на социальные сети института/факультета:**

[vk.com/dean4](https://vk.com/dean4)