СПбГУТ))) Документ подписан простой электронной подписью
Сертификат: 00fd759708ffd39703
Владелец: Бачевский Сергей Викторович
Действителен с 15.03.2021 по 14.03.2026

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**
**ЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор-проректор
по учебной работе, профессор
_____ Г.М. Машков
«___» _____ 2016 г.

# ПРОГРАММА
# ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ НА БАКАЛАВРИАТ
# ПО НАПРАВЛЕНИЮ
## 15.03.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»

Санкт-Петербург

2016

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## «ПРОГРАММИРОВАНИЕ И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ»

1. Основные алгоритмические структуры. Операторы условного и безусловного перехода. Циклические структуры.
2. Запись алгоритмов с помощью блок-схем.
3. Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы.
4. Классы и объекты в объектно-ориентированном программировании.
5. Наследование и полиморфизм в объектно-ориентированном программировании.
6. Члены класса. Атрибуты и методы.
7. Сигнатура и тело функции.
8. Примеры современных интегрированных сред разработки.

## «ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

1. Архитектура ЭВМ.
2. Принципы функционирования центрального процессора.
3. Системы счисления. Двоичная арифметика.
4. Логические операции.
5. Принципы организации оперативной памяти в ЭВМ.
6. Назначение ОЗУ и ПЗУ.

## «АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ»

1. Типы автоматизированных систем управления.
2. Автоматизированные системы управления предприятием и производством.
3. Автоматизированные системы мониторинга.
4. Типы систем автоматизированного проектирования.
5. Конструкторские системы автоматизированного проектирования.
6. Автоматизированные системы схемотехнического проектирования.
7. Системы компьютерного моделирования. Понятие вычислительного эксперимента

Руководитель ООП «Автоматизация технологических процессов и производств»

_____ / Г.В. Верхова /
(подпись)