

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель приемной комиссии

_____ Р.В. Киричек

"19" января 2026 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
НА УКРУПНЕННУЮ ГРУППУ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ
15.00.00 «МАШИНОСТРОЕНИЕ» (БАКАЛАВРИАТ)
НА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
15.03.04 «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И
ПРОИЗВОДСТВ»
15.03.06 «МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»
КОМПЕТЕНЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ**

Санкт-Петербург
2026

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.

«МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»

1. Примеры мехатронных систем.
2. Классификация датчиков физических величин.
3. Исполнительные механизмы роботов.
4. Структурная схема робота.
5. Применение роботов в промышленности.
6. Мобильные роботы и дроны.

Начальник отдела профориентации
и организации приема

Т.В. Дробинина



