

**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»**

Утверждаю
Первый проректор – проректор по учебной работе
_____ А.В. Абилов
12.12.2023 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ» (ВСЕ
ПРОФИЛИ) – ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПО
ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И ТЕХНОЛОГИЯМ**

Санкт-Петербург
2023

Тема 1: Информационные технологии

1. Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор MS Word, его назначение, возможности. Интерфейс MS Word. Базовые задачи обработки текстовой информации.
2. Технологии обработки числовой информации. Табличный процессор MS Excel. Настройки и параметры Excel. Понятие функции в электронных таблицах. Диаграммы и графики. Сортировка и фильтрация таблиц.
3. Технологии работы в глобальных компьютерных сетях. Адресация в сети Internet. Сервисы, предоставляемые Internet. Принципы навигации в WWW.
4. Основы компьютерной безопасности. Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Защита от компьютерных вирусов.

Тема 2: Системы счисления.

1. Непозиционные и позиционные системы счисления, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления.
2. Перевод из одной системы счисления в другую.

Тема 3: Архитектура компьютерных систем

1. Основные принципы организации и работы ЭВМ и ВС. Центральный процессор, блок управления, АЛУ, регистровая память, счетчик команд.
2. Структура и характеристики памяти ЭВМ. Регистровая, оперативная, внешняя память.
3. Структура центрального процессора.
4. Устройство управления.

Тема 4: Основы программирования на языке C++.

1. Способы описания алгоритмов. Средства графического изображения алгоритмов
2. Программа на языке C++. Компиляция и исполнение программы
3. Идентификаторы и служебные слова
4. Арифметические и логические операции
5. Типы данных
6. Форматный и потоковый ввод-вывод данных
7. Программирование ветвлений
8. Программирование циклов
9. Указатели и массивы
10. Функции в языке C++

Тема 5: Основы инфокоммуникационных сетей

1. Принципы организации и функционирования компьютерных сетей
2. Базовые сетевые топологии
3. Глобальная компьютерная сеть Internet

Ответственный секретарь ПК



О.Л. Мальцева