

**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  
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  
38.03.05 «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПО БИЗНЕСС-  
ИНФОРМАТИКЕ**

Санкт-Петербург  
2023

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## **1. Информация и информационные процессы**

Различные подходы к определению понятия «информация». Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Представление информации. Системы счисления. Представление информации в компьютере. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Понятие количества информации. Единицы измерения количества информации.

## **2. Информационные технологии в управлении.**

Общая характеристика и назначение информационных технологий. Понятие информационной технологии и ее свойства. Роль информационных технологий в развитии экономики, общества, управления. Эволюция информационных технологий управления и этапы их развития. Развитие современных ИТ. Классификация информационных технологий и варианты их использования в управленческой деятельности.

## **3. Информационные технологии и ресурсы в современном обществе.**

Информационное общество, проблемы информатизации общества. Информационные ресурсы общества. Понятие информационного процесса, информатизации, информационных технологий как современных средств повышения эффективности деятельности организации. Современное состояние и направлений развития информационных технологий в управлении организацией. Роль информации и информационных технологий в бизнесе.

## **4. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Основные компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционные системы, их функции. Файлы и файловая система.

## **5. Коммуникационные технологии**

Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Процесс передачи информации, источник и приемник информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Гипертекстовое представление информации. Протоколы обмена.

## **6. Алгоритмизация и программирование.**

Понятие алгоритма. Алгоритм как модель деятельности. Способы записи и основные свойства алгоритма. Данные, типы данных. Использование основных алгоритмических конструкций. Правила записи алгоритмов на языке блок-схем. Языки программирования.

## **7. Информационное моделирование.**

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей. Основные этапы построения моделей.

## **8. Формализация моделей.**

Формализация как важнейший этап моделирования. Компьютерное моделирование и его виды. Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов. Формализация предметных задач из различных областей. Схема данных как модель предметной области.

## **9. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Средства и технологии создания комплексных документов с помощью текстового процессора. Основные приемы преобразования текстов. Назначение и принципы работы электронных таблиц.

Средства и технологии работы с электронными таблицами. Графические информационные объекты, средства и технологии работы с графическими объектами. Web документы - информационные объекты. Инструментальные средства создания Web-сайтов.

#### **10. Сущность и характерные черты современного менеджмента.**

Сущность и содержание менеджмента. Менеджмент и управление.

Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.

#### **11. Внешняя и внутренняя среда организации.**

Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации.

Факторы среды прямого воздействия. Факторы среды косвенного воздействия.

Характеристики внешней среды. Внутренняя среда организации.

#### **12. Характеристика составляющих цикла менеджмента.**

Цикл менеджмента (организация, планирование, мотивация и контроль)

- основа управленческой деятельности. Характеристика функций цикла.

Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.

#### **13. Организация и типы ее структур.**

Организация. Принципы построения организационной структуры управления. Сущность делегирования. Полномочия и ответственность.

Правила и принципы делегирования. Типы структур организаций.

#### **14. Планирование. Стратегические и тактические планы.**

Формы планирования. Виды планов. Основные стадии планирования.

Стратегическое (перспективное) планирование. Тактическое (текущее) планирование.

Ответственный секретарь ПК



О.Л. Мальцева