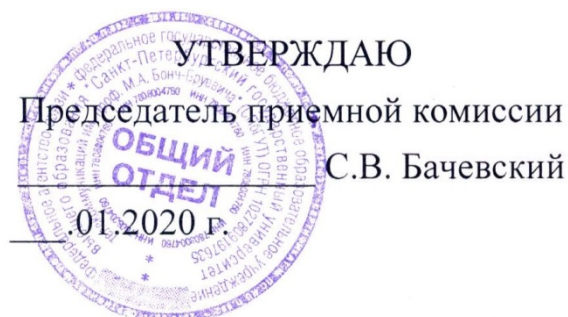


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
телекоммуникаций им. проф. М. А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ)



ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ
НА БАЗЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
38.03.05 «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Санкт-Петербург
2020

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.