

# ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для поступающих на базе профессионального образования

## «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Бакалавриат, специалитет

Содержание

### 1.1 Программа

№	Раздел/Тема	Содержание
1.	Информационная технология как составная часть	Основные понятия информационных технологий (далее ИТ). Этапы эволюций ИТ. Классификация ИТ
2.	Представление информации	Понятие информации. Содержание информации. Виды информации. Язык как способ представления информации. Информационные процессы. Характеристики информации. Кодирование информации. Двоичная форма представления информации. Вероятностный подход к определению количества информации. Единицы измерения информации. Определение объема информации. Перевод числовых значений из одной системы счисления в другую. Сравнение чисел в различных системах счисления
3.	Информационно-коммуникационные средства в профессиональной деятельности	Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем. Правила использования оргтехники и основных средств связи. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Общие принципы работы с оболочками разных операционных систем. Стандартное программное обеспечение делопроизводства. Общие принципы использования стандартных функций при вычислениях в электронных таблицах. Основные приемы презентации информации при помощи программных и телекоммуникационных средств. Методы поиска информации, правила пользования основными службами глобальных сетей. Основные требования к обмену информацией. Информационно-коммуникационные технологии: восстановление IP- адреса, кодирование адреса почтового ящика кодирование адреса файла.

4.	Обработка текстовой информации	Текстовые редакторы. Текстовый процессор Microsoft Word. Основные элементы текстового документа Структура документа Word. Понятие о шаблонах и стилях оформления.
5.	Обработка графической информации	Подходы к хранению и обработке графической информации. Цветовое решение графической информации (RGB и др.). Графические редакторы.
6.	Обработка технической и статистической информации с помощью электронных таблиц Microsoft Excel	Введение в электронные таблицы. Табличный процессор Microsoft Excel. Ячейки электронной таблицы. Типы данных. Адрес ячейки в электронных таблицах. Расчет формул с помощью мастера функций. Категории функций. Относительная и абсолютная адресация. Сортировка. Базы данных.
7.	Мультимедийные технологии	Что такое мультимедиа. Аудио и видеоинформация, и ее особенности. Оцифровка звуковой информации Оцифровка видеоинформации. Стандарты MPEG. Совмещение аудио- и видеоинформации. Аппаратные средства мультимедиа. Программные средства мультимедиа. Воспроизведение мультимедиа.
8.	Системы управления базами данных	Основные понятия баз данных. Создание таблицы. Конструктор таблиц. Схема базы данных и связи в таблицах. Создание запросов, форм и отчетов.
9.	Телекоммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Основные протоколы обмена информацией в сети. Вход в сеть. Посылка и прием сообщений. Сеть Интернет. Информационные ресурсы. Поиск информации

## 1.2 Список рекомендуемой литературы

1. Зубова Е.Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е.Д. Зубова. – 4-е изд. – Санкт-Петербург: Лань, 2005. – 212 с.: ил. – ISBN 978-5-507-52598-0

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. – 2-е изд. – Саратов: Профобразование, 2024. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-2183-7. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/142224> (дата обращения: 19.01.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Шандриков А.С. Информационные технологии: учебное пособие / Шандриков А.С. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94301.html> (дата обращения: 28.10.2025).

4. Шаманов А.П. Системы счисления и представление чисел в ЭВМ : учебное пособие для СПО / Шаманов А.П.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0517-2, 978-5-7996-2806-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87865.html> (дата обращения: 28.10.2025).