**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Форма организации учебного процесса** | **Попутное повторение** | **Использова-ние наглядности ТСО, ИКТ** | **Домашнее задание** | **Дата план** | **Дата факт** |
| 1 | Техника безопасности и правила поведения в кабинете информатики. Введение. Структура информатики. | 1 | Групповая, фронтальная | Правила ТБ, определение информации | Проектор, экран | Стр.8 (введение) | 05.09 |  |
| 2 | Входящее тестирование. | 1 | Индивидуальная | Состав предметной области информатики; структура информатики |  |  | 12.09 |  |
| 3 | Понятие информации | 1 | Групповая, фронтальная | Из каких частей состоит предметная область информатики;  Структуру информатики | Проектор, экран | Гл. 1 1 | 19.09 |  |
| 4 | Представление  информации, языки, кодирование | 1 | Групповая, фронтальная | Три философские концепции информации;  понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;  что такое язык представления информации, какие бывают языки;  понятия «кодирование» и «декодирование» информации; | Проектор, экран | Гл. 1 2 | 26.09 |  |
| 5 | Измерение информации. Объёмный подход. | 1 | Групповая, фронтальная | Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;  определение бита с позиции содержательного подхода;  сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;  определение бита с позиции алфавитного подхода; | Проектор, экран | Гл. 1 3 | 03.10 |  |
| 6 | Измерение информации. Содержательный подход. | 1 | Групповая, фронтальная | Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;  определение бита с позиции содержательного подхода;  сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;  определение бита с позиции алфавитного подхода; | Проектор, экран | Гл. 1 4 | 10.10 |  |
| 7 | Практическая работа № 2.1 «измерение информации» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 17.10 |  |
| 8 | Что такое система | 1 | Групповая, фронтальная | Система, структура, системный эффект, подсистема;  Состав и структуру систем управления; | Проектор, экран | Гл. 2 5 | 24.10 |  |
| 9 | Информационные процессы в естественных и искусственных системах | 1 | Групповая, фронтальная | Типы связей в системах; Состав и структуру систем управления; Основные свойства систем: целесообразность, целостность;  отличие естественных и искусственных системы;  Различие связей материальных и информационных; | Проектор, экран | Гл. 2 6 | 27.10 |  |
| 10 | Хранение информации. Передача информации | 1 | Групповая, фронтальная | Типы связей в системах; Состав и структуру систем управления; Основные свойства систем: целесообразность, целостность;  отличие естественных и искусственных системы;  Различие связей материальных и информационных; | Проектор, экран | Гл. 2 7 | 10.11 |  |
| +11 | Передача информации | 1 | Групповая, фронтальная | Современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики;  Модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи;  Основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускную способность; | Проектор, экран | Гл. 2 8 |  |  |
| 12 | Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. | 1 | Групповая, фронтальная | Современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики;  Модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи;  Основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускную способность; | Проектор, экран | Гл. 2 9 | 17.11 |  |
| +13 | Автоматическая обработка информации | 1 | Групповая, фронтальная | Основные типы задач обработки информации;  Понятие исполнителя обработки информации;  Понятие алгоритма обработки информации;  алгоритмические машины в теории алгоритмов; | Проектор, экран | Гл. 2 10 |  |  |
| 14 | Практическая работа № 2.2. «Автоматическая обработка данных» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 24.11 |  |
| 15 | Промежуточное тестирование. | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 01.12 |  |
| 16 | Поиск данных | 1 | Групповая, фронтальная | Основные типы задач обработки информации;  Понятие исполнителя обработки информации;  Понятие алгоритма обработки информации;  алгоритмические машины в теории алгоритмов; | Проектор, экран | Гл. 2 11 | 08.12 |  |
| 17 | Защита информации | 1 | Групповая, фронтальная | Алгоритм последовательного поиска;  Алгоритм поиска половинным делением; Осуществление поиск в иерархической структуре компьютера; | Проектор, экран | Гл. 2 12 | 15.12 |  |
| 18 | Компьютерное информационное моделирование | 1 | Групповая, фронтальная | Программные средства защиты информации;  понятие криптографии;  определение набора данных, ключ поиска и критерий поиска; | Проектор, экран | Гл. 3 13 | 22.12 |  |
| 19 | Структуры данных: деревья, сети, графы, таблицы. Пример структуры данных – модели предметной области | 1 | Групповая, фронтальная | Граф, дерево, сеть;  построение граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы;  построение табличные модели по вербальному описанию системы; понятие многотабличной модели данных; | Проектор, экран | Гл. 3 14 | 12.01 |  |
| +20 | Пример структуры данных – модели предметной области | 1 | Групповая, фронтальная | Граф, дерево, сеть;  построение граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы;  построение табличные модели по вербальному описанию системы; понятие многотабличной модели данных; | Проектор, экран | Гл. 3 15 |  |  |
| 21 | Практическая работа № 2.4. «Структуры данных: Графы» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 19.01 |  |
| 22 | Алгоритм как модель деятельности | 1 | Групповая, фронтальная | Определение алгоритма; виды алгоритмов; понятие модели; виды моделей; информационная модель; | Проектор, экран | Гл. 3 16 | 26.01 |  |
| 23 | Практическая работа № 2.6. «Управление алгоритмическим исполнителем» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 02.02 |  |
| 24 | Компьютер – универсальная техническая система обработки информации | 1 | Групповая, фронтальная | Архитектуру персонального компьютера;  определение ПО; определение дополнительных устройств: сканера, средств мультимедиа, сетевого оборудования и др.; | Проектор, экран | Гл. 4 17 | 09.02 |  |
| 25 | Программное обеспечение компьютера | 1 | Групповая, фронтальная | Архитектуру персонального компьютера;  определение ПО; определение дополнительных устройств: сканера, средств мультимедиа, сетевого оборудования и др.;  Прикладные программы и их назначение;  Системное ПО;  Функции операционной системы;  принцип открытой архитектуры ПК; | Проектор, экран | Гл. 4 18 | 16.02 |  |
| 26 | Практическая работа № 2.7. «Выбор конфигурации компьютера» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 02.03 |  |
| 27 | Практическая работа № 2.8. «Настройка BIOS» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 16.03 |  |
| 28 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел. | 1 | Групповая, фронтальная | Основные принципы представления данных в памяти компьютера;  различие растровой и векторной графики; | Проектор, экран | Гл. 4 19 | 06.04 |  |
| 29 | Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука. | 1 | Групповая, фронтальная | Основные принципы представления данных в памяти компьютера;  различие растровой и векторной графики;  Принципы представления вещественных чисел;  Представление текста;  Представление изображения; цветовые модели; | Проектор, экран | Гл. 4 20 | 13.04 |  |
| 30 | Развитие архитектуры вычислительных систем. | 1 | Групповая, фронтальная | Понятие локальных сетей;  Принципы организации связи в Интернете;  Понятие IP-адреса, доменная система имен; | Проектор, экран | Гл. 4 21 | 20.04 |  |
| 31 | Организация локальных сетей | 1 | Групповая, фронтальная | Понятие локальных сетей;  Принципы организации связи в Интернете;  Понятие IP-адреса, доменная система имен;  Принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP;  Технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции); | Проектор, экран | Гл. 4 22 | 27.04 |  |
| 32 | Организация глобальных сетей | 1 | Групповая, фронтальная |  | Проектор, экран | Гл. 4 23 | 04.05 |  |
| 33 | Итоговое тестирование | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 11.05 |  |
| 34 | Практическая работа № 2.12 «Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети» | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 18.05 |  |
| 35 | Урок презентаций. | 1 | Индивидуальная |  |  |  | 25.05 |  |