|  |  |
| --- | --- |
| **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ИНФОРМАТИКЕ**  **12.02.01 Авиационные приборы и комплексы (1 курс)** | |
|  | **Тема 1. Информационная деятельность человека** |
|  | Этапы развития информационного общества, ТС. |
|  | Виды информационной деятельности человека. |
|  | Материальные носители информации. |
|  | Правовые нормы и правонарушения в информационной сфере. Меры их предупреждения. |
|  | **Тема 2. Информация и информационные процессы** |
|  | Подходы к понятиям информация и ее измерение. |
|  | Универсальность дискретного представления информации. |
|  | Принципы обработки информации компьютером. |
|  | Арифметические основы работы компьютера. |
|  | Обработка компьютером числовой информации. |
|  | Преобразование информации на основе формальных правил. |
|  | Логические основы работы компьютера. |
|  | Компьютерные модели различных процессов. |
|  | Системный подход в моделировании. |
|  | Компьютер как исполнитель команд. |
|  | Программный принцип работы компьютера. |
|  | Программная реализация информационных процессов. |
|  | **Тема 3. Средства ИКТ** |
|  | Основные характеристики ПК. Многообразие внешних устройств. |
|  | Виды программного обеспечения ПК. |
|  | Объединение компьютеров в локальную сеть и организация работы в ней. |
|  | Графический интерфейс пользователя. |
|  | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсо-сбережение. Защита информации. |
|  | Антивирусная защита. |
|  | Использование информационных ресурсов. |
|  | Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием ТС. |
|  | **Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.** |
|  | Понятие об информационных системах. |
|  | Автоматизация информационных процессов. |
|  | Создание документа и его настройка. Стили форматирования. |
|  | Создание, редактирование, форматирование простых и сложных таблиц. |
|  | Гипертекстовое представление информации. |
|  | Обработка статистических таблиц. |
|  | Построение диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. |
|  | Выполнение учебных заданий с помощью электронных таблиц. |
|  | Математическая обработка числовых данных. |
|  | БД: организация, структура, заполнение полей, связность данных. |
|  | Сортировка данных в БД. Система запросов на примерах баз данных. |
|  | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. |
|  | Интерактивные презентации. Обеспечение безопасности и конфиденциальности. |
|  | **Тема 5. Телекоммуникационные технологии**. |
|  | Представления о средствах телекоммуникационных технологий. |
|  | Способы и скоростные характеристики подключения. |
|  | Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. |
|  | Программное обеспечение для организации коллективной работы в локальных и глобальных компьютерных сетях. |
|  | Интернет-технологии, браузер, провайдер. |
|  | Сетевые информационные системы с учетом профессиональной направленности. |
|  | Практические задачи:   1. Перевод чисел в различные системы счисления. 2. Операции с числами в различных системах счисления. 3. Вычисление обратного и дополнительного кода. 4. Построение таблиц истинности логических функций 5. Решение задач упрощения логических выражений. 6. Решение информационно-логических задач. 7. Построение схем по логическим функциям. 8. Построение логических функций по схемам. 9. Решение задач на количество информации. 10. Решение задач на объем ( единицы измерения) информации 11. Форматирование и редактирование в MsWord. 12. Внедрение графических объектов в MsWord. 13. Форматирование и редактирование в MsExcel. 14. Расчеты в MsExcel. 15. Построение графиков функций в MsExcel. 16. Графические примитивы в Paint, MsVisio. |