### **Литература**

### **Оглавление**

|  |  |
| --- | --- |
| *Тема 1.1. Классификация программного обеспечения*  * + 1. [**Принципы классификации программного обеспечения**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Принципы_классификации_программного)     2. [**Операционные системы**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Операционные_системы)     3. [**Системы программирования**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Системы_программирования)     4. [**Инструментальные программы и пакеты прикладных программ**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Инструментальные_программы_)     5. [**Прикладное программное обеспечение и интегрированные**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Прикладное_программное_обеспечение)   [**программные продукты**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-01-Класс-ПО.docx#_Прикладное_программное_обеспечение) *Тема 1.2. Структура математических пакетов прикладных*  *программ и их основные компоненты* [**1.2.1. Структуры ППП**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-02-СтруктураППП.docx#_1.2.1._Структуры_ППП)  [**1.2.2. Эволюция ППП. Современные ППП**](file:///G:\УчебныеМатериалы\ДокументыСпециальностей\Спец210700\Эл-ПОСОБИЕ-ПРАКТИКУМ-ЗАДАЧНИК\Модуль-3-210700\4Дисциплина%20ВВЕДЕНИЕ%20В%20МАТЕМАТИЧЕСКИЕ%20ППП-210700\Раздел-01\Учебное%20пособие\Тема-01-02-СтруктураППП.docx#_1.2.2._Эволюция_ППП.) *Тема 1.3. Основные понятия и средства использования*  *математических пакетов* **1.3.1. Понятия символьных (аналитических) вычислений**  **1.3.2. Классификация систем компьютерной математики**  **1.3.3. Обобщенная структура систем компьютерной математики**  **1.3.4. Обзор коммерческих и свободно распространяемых систем**  **компьютерной математики** *Тема 1.4. Свободное и программное обеспечение с открытым* *исходным кодом* **1.4.1. ПО с открытым исходным кодам**  **1.4.6. Список бесплатного ПО, которое может заменить лицензионные**  **коммерческие пакеты** | **3**  **4**  **8**  **12**  **16**  **18**  **21**  **21**  **23**  **29**  **29**  **33**  **43**  **44**  **57**  **57**  **65** |