

Практическое занятие №6

Тема: Единая система программной документации.

Цель: Изучение требований к оформлению программной документации.

Норма времени: 2 часа.

Порядок выполнения работы:

1. Изучение ГОСТов, входящих в ЕСПД (Единую систему программной документации); Изучение основополагающих стандартов: Гост 19.101-77 «ЕСПД. Виды программ и программных документов»; Гост 19.103-77 «ЕСПД. Обозначение программ и программных документов»; Гост 19.104-78 СТ СЭВ 2088-80) «ЕСПД. Основные надписи». Гост 19.106-78 СТ СЭВ 2088-80) «ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом».

2. Изучение ГОСТ 19.201-78 «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»

3. Знакомство с ГОСТ ИСО/МЭК 12207-95

4. Изучение ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ и программных документов.

5. Изучение ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки.

6. Изучение ГОСТ 19.781-90 Обеспечение систем обработки информации программное. Термины и определения.

7. Изучение **ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93** Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

8. Изучить **ГОСТ Р ИСО 9127-94** Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.

9. Ответить на контрольные вопросы письменно;

10. Сделать выводы по проделанной работе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основу отечественной нормативной базы в области документирования программ составляет комплекс стандартов Единой системы программной документации (ЕСПД). Стандарты ЕСПД упорядочивают процесс документирования программных систем.

Стандарты ЕСПД охватывают ту часть документации, которая создается в процессе разработки программы, и связаны с документированием функциональных характеристик.

Кроме ЕСПД в официальной нормативной базе РФ в области документирования программ и в смежных областях есть ряд перспективных стандартов, например:

· международный стандарт **ISO/IEC 12207: 1995-08-01** на организацию жизненного цикла продуктов программного обеспечения;

· стандарты комплекса ГОСТ 34 на создание и развитие автоматизированных систем.

Стандарты ЕСПД подразделяют на группы, приведенные в таблице:

Код группы	Наименование группы
	Общие положения
	Основополагающие стандарты
	Правила выполнения документации разработки
	Правила выполнения документации изготовления
	Правила выполнения документации сопровождения
	Правила выполнения эксплуатационной документации
	Правила обращения программной документации
	Резервные группы
	Прочие стандарты

Обозначение стандарта ЕСПД строят по классификационному признаку: Обозначение стандарта ЕСПД должно состоять из:

- числа 19 (присвоенных классу стандартов ЕСПД);

- одной цифры (после точки), обозначающей код классификационной группы стандартов, указанной в таблице;

- двузначного числа (после тире), указывающего год регистрации стандарта.

ГОСТ 19.001-77. ЕСПД. Общие положения.

ГОСТ 19.003-80. ЕСПД. Схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические.

ГОСТ 19.005-85. ЕСПД. Р-схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения.

ГОСТ 19.101-77. ЕСПД. Виды программ и программных документов.

ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки.

ГОСТ 19.103-77. ЕСПД. Обозначение программ и программных документов.

ГОСТ 19.104-78. ЕСПД. Основные надписи.

ГОСТ 19.105-78. ЕСПД. Общие требования к программным документам.

ГОСТ 19.106-78. ЕСПД. Требования к программным документам, выполненным печатным способом.

ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.202-78. ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.301-79. ЕСПД. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.401-78. ЕСПД. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.402-78. ЕСПД. Описание программы.

ГОСТ 19.403-79. ЕСПД. Ведомость держателей подлинников.

ГОСТ 19.404-79. ЕСПД. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.501-78. ЕСПД. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.502-78. ЕСПД. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.503-79. ЕСПД. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.504-79. ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.505-79. ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.506-79. ЕСПД. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.507-79. ЕСПД. Ведомость эксплуатационных документов.

ГОСТ 19.508-79. ЕСПД. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению.

ГОСТ 19.601-78. ЕСПД. Общие правила дублирования, учета и хранения.

ГОСТ 19.602-78. ЕСПД. Правила дублирования, учета и хранения программных документов, выполненных печатным способом.

ГОСТ 19.603-78. ЕСПД. Общие правила внесения изменений.

ГОСТ 19.604-78. ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом.

ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85). ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.

ГОСТ 19.781-90. Обеспечение систем обработки информации программное.

ЗАДАНИЕ 1

2.1 Изучить ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки.

Из ГОСТ 19.102-77 законспектировать Стадии разработки программы, этапы и содержание работ.

2.2 Первым стандартом, который можно использовать при формировании технических заданий на программирование является ГОСТ (СТ СЭВ) 19.201-78 (1626-79). ЕСПД. (Техническое задание. Требование к содержанию и оформлению.).

Ответить на вопрос: Какие разделы должно содержать Техническое задание согласно ГОСТ 19.201-78 «Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению»?

2.3 Вторым стандартом является **ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ и программных документов**). Изучить этот стандарт и ответить на вопрос:

Что устанавливает этот стандарт для вычислительных машин, комплексов и систем независимо от их назначения и области применения?

ЗАДАНИЕ 2

3.1 Изучить **ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93** Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

Ответить на вопрос: Что является Целью стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93 и что он устанавливает?

3.2 Изучить **ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94** Информационная технология . Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.

Ответить на вопрос: Что этот ГОСТ описывает?

ЗАДАНИЕ 3

Изучить **ГОСТ Р ИСО 9127-94** Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов. **Ответить на вопрос:** Что представляет собой информация на упаковке для потребительских программных пакетов?

ЗАДАНИЕ 4

Выписать в тетрадь, что конкретно устанавливают следующие ГОСТы (*Стандарты для наведения порядка в программном хозяйстве*)

ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация

ГОСТ 19.401-78 ЕСПД. Текст программы

ГОСТ 19.403-79 ЕСПД. Ведомость держателей подлинников

ГОСТ 19.501-78 ЕСПД. Формуляр

ГОСТ 19.507-79 ЕСПД. Ведомость эксплуатационных документов

Контрольные вопросы:

1. Какие документы относят к программным? Какие сведения они должны содержать в соответствии с ГОСТ 19.103-77 «Обозначение программ и программных документов»?

2. Что представляет собой состав и структура программного документа в соответствии с ГОСТ 19.105-78?

3. В какой последовательности располагают материалы программного документа, выполненным печатным способом, согласно ГОСТ 19.106-78* (СТ СЭВ 2088-80)?

4. Что устанавливает ГОСТ 19.104-78*(СТ СЭВ 2088-80) «ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ»?

5. Какие структурные данные входят в состав основных надписей листа утверждения и титульного листа в программных документах в соответствии с ГОСТ 19.104-78* (СТ СЭВ 2088-80)?

6. Что устанавливает ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ и программных документов)?