

Стандарты и методология создания и эксплуатации АСУ

Цель работы:

Изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит АСУ

Общая постановка задачи

1. Систематизировать комплекс государственных и международных стандартов, регламентирующих процессы разработки автоматизированных систем, заполнив таблицу 1.

Таблица 1 - Стандарты по разработке информационных систем

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
Российские (стандарты СССР)	
...	
Российские, идентичные международным	
...	

2. Заполните таблицу реквизитов (см. табл.2) для стандарта согласно варианту

Таблица 2. Структура информации о стандарте

Реквизит	Описание
Название	
Индекс (категория)	
Код	
Статус	
Кем утвержден	
Номер нормативного документа об утверждении	
Дата утверждения	
Дата ввода в действие	
Область применения	
Исходящие ссылки (документ ссылается на...)	
Входящие ссылки (на документ ссылаются...)	
Взамен	
Чем заменен	
Оглавление	
Изменения	
Публикации	
Классификаторы	
Комментарий	

Варианты для самостоятельной работы

1. ГОСТ 19.301-79
2. ГОСТ 19.402-78
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002
5. ГОСТ 24.104-85
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25010–2015
8. ГОСТ 34.601-90
9. ГОСТ 34.201-89
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99

3. Выполните сравнительный анализ стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 по следующим критериям:

- название стандарта;
- область применения;
- набор терминов;
- атрибуты процесса ЖЦ;
- группы (категории) процессов ЖЦ (сравнение стандартов по этому пункту продемонстрировать в виде графических схем);

Самостоятельно выберите 2 дополнительных признака для сравнительного анализа стандартов..

4. Изучить положения нормативного документа, согласно варианту.

Ответить на вопрос: Что устанавливает стандарт? Дать характеристику.

Начинать формулировку выводов по работе следует с фразы:

Вывод: *На основе изучения содержания стандарта, действующих в отрасли, было установлено, что*

Варианты для самостоятельной работы

1. ГОСТ 24.104-85
2. ГОСТ 34.003-90.
3. ГОСТ 34.601-90
4. ГОСТ 24.602-86 (Взамен ГОСТ 23962-80) .
5. ГОСТ 24.104-85 (Взамен ГОСТ 17195-76, ГОСТ 20912-75, ГОСТ 24205-80) Единая система стандартов автоматизированных систем управления. автоматизированные системы управления. общие требования
6. ГОСТ 19.301-79
7. ГОСТ 19.402-78
8. ГОСТ 34.201-89
9. ГОСТ 24.204-80
10. ГОСТ 24.601-86

5. Дать краткую характеристику основных международных методологий и стандартов, применяющихся при создании, эксплуатации и аудите ИС, заполнив таблицу 3.

Таблица 3 - Международные методологии и стандарты

Наименование	Расшифровка (англ)	Назначение
IDEF		
ITSM и ITIL		
ИСО-ИЭК 15504		
ИСО-ИЭК 12207		
Cobit		

6. Изучить ГОСТ 34.201-89 "Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем". Описать виды и назначение документов, разрабатываемых на стадиях "Эскизный проект", "Технический проект", "Рабочая документация", заполнив таблицу 4.

Таблица 4 - Виды и назначение документов по ГОСТ 34.201-89

Вид документа	Код документа	Назначение документа

7. Изучить ГОСТ 34.601-90 "Автоматизированные системы стадии создания". Составить таблицу 5.

Таблица 5 - Стадии и этапы создания АС

Стадии	Этапы работ
1.	1.1 ...
2.	2.1 ...

8. Используя ГОСТ 34.003-90 дать пояснение термина.

Варианты для самостоятельной работы

1. Система
2. Автоматизированный процесс
3. Информационная технология
4. Автоматический процесс
5. Управление
6. Информационная модель
7. Объект деятельности
8. Цель деятельности
9. Алгоритм
10. Автоматизированный производственный комплекс

9. В справочно-правовой системе "Гарант" найти Гражданский кодекс (ч. 4), изучить Главу 69. "Общие положения" Раздела VII. "Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации".
 Дать письменный ответ на вопрос: Какие объекты интеллектуальной собственности, касающиеся области ИТ, являются объектом правового регулирования гл. 69 Гражданского кодекса?

10. В справочно-правовой системе "Гарант" найти Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации". Дать письменный ответ на вопрос: Какие виды ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации предусмотрены данным Федеральным законом?

Контрольные вопросы

1. Какие группы стандартов применяются в сфере создания и эксплуатации автоматизированных систем?
2. Что означает ИСО(ISO)/МЭК(IEC) в маркировке стандарта?
3. Назовите стадии создания автоматизированных систем согласно ГОСТ 34.601-90
4. Что представляет собой техническое задание на создание автоматизированной системы в соответствии с ГОСТ 34.602-89?
5. Какие виды испытаний автоматизированных систем предусмотрены ГОСТ 34.603-92?
6. Каково назначение стандарта Cobit?
7. В чем особенность методологии ITSM?
8. Какие основные нормативные документы регулируют правоотношения в области IT?