

## Методы моделирования информационных процессов и систем

### Практическая работа 3. Создание требований к разрабатываемой информационной системе

#### *Цель работы*

Изучение требований к ИС, использование методов выявления требований.

Требования к системе. Требование – это условие, которому должна удовлетворять система, или свойство, которым она должна обладать, чтобы удовлетворить потребность пользователя в решении некоторой задачи и удовлетворить требования контракта, стандарта или спецификации. Стандартами, регламентирующими работу с требованиями, являются:

– ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации.

Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.

– ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

Среди требований выделяют функциональные и нефункциональные.

Функциональные требования определяют действия, которые должна выполнять система, без учета ограничений, связанных с ее реализацией (описывают поведение системы в процессе обработки информации).

Нефункциональные требования описывают атрибуты ИС или атрибуты системного окружения:

– требования к применению (определяют качество ПИ, документации и т.п.),

– требования к производительности (накладывают ограничения на функциональные требования, задавая необходимую эффективность

использования ресурсов, пропускную способность и время реакции),

– требования к реализации (предписывают использовать определенные стандарты, языки программирования, операционную среду и т.п.),

– требования к надежности (определяют допустимую частоту и воздействие сбоев, возможности восстановления),

– требования к интерфейсу (определяют внешние сущности, с которыми может взаимодействовать система, и регламент этого взаимодействия). Для выявления

требований используют (иногда в сочетании) пять методов:

- 1) собеседование (интервьюирование),
- 2) анкетирование,
- 3) моделирование и анализ бизнес-процессов,

- 4) сессии по выявлению требований (мозговой штурм),
- 5) создание и демонстрация пользователям работающих прототипов приложений.

Требования, выявленные в результате применения этих методов, оформляют в виде трех документов:

- 1) словарь предметной области (глоссарий),
- 2) концепция;
- 3) дополнительные спецификации.

Глоссарий определяет общую терминологию для всех моделей и описаний требований к системе. Он предназначен для описания терминологии ПрО и может быть использован как словарь данных системы.

Концепция определяет глобальные цели проекта и основные особенности разрабатываемой системы. Частью концепции является постановка задачи, определяющая требования к выполняемым системой функциям.

Дополнительные спецификации (технические требования) представляют собой описание нефункциональных требований: надежность, юзабилити, производительность, сопровождаемость, наличие документации.

### ***Содержание работы***

Подробно описать функциональные и нефункциональные требования к разрабатываемой информационной системе.

### ***Отчётность по работе***

После выполнения работы обучаемый представляет отчет. Отчет отправляется на почту преподавателя 45is@mail.ru.

Отчёт должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Название и цель работы.
3. Результаты. Выводы, что выполнено в работе.