Составление технического задания к разрабатываемым программным продуктам

Техническое задание - это основной исходный документ для разработки нового программного обеспечения (в данном случае), в котором формулируются основные цели разработки, список принципиальных требований к продукту, определяются сроки и этапы разработки и регламентируется процесс приемно-сдаточных испытаний.

В составлении технического задания участвуют как представители заказчика, так и представители исполнителя. Этот документ содержит основные требования заказчика, исходные данные для разработки, в ТЗ указываются назначение продукта, область его применения, стадии разработки различной документации, её состав, сроки исполнения и т. д., а также особые требования, обусловленные спецификой проекта либо условиями его эксплуатации.

Как правило ТЗ составляется на основе анализа передовых достижений техники, результатов выполнения предварительных исследований, научно-исследовательских работ, научного прогнозирования и т.п.

Техническое задание позволяет (как связующее звено между заказчиком и исполнителем)

Обоим сторонам:

- представить готовый проект до начала работы
- выполнить попунктную проверку готового продукта
- уменьшить число ошибок, связанных с изменением требований в результате их неполноты или ошибочности

Заказчику:

- осознать, что именно ему нужно, четко это сформулировать
- требовать от исполнителя соответствия продукта всем оговоренным и утвержденным пунктам Т3

Исполнителю:

- понять суть поставленной задачи
- планировать выполнение проекта в деталях и работать по намеченному плану
- отказаться от выполнения работ, не указанных в ТЗ

Основой технического задания, как документа определяющего характеристики разрабатываемого программного обеспечения и функциональную составляющую ПО, являются:

- исходные данные и требуемые результаты, которые определяют функции разрабатываемого ПО;
- среда (программная и аппаратная), в которой разрабатываемое ПО будет функционировать, может быть задана, а может выбираться для обеспечения требуемых параметров;

 возможное взаимодействие с другим ПО и/или конкретными техническими средствами также может быть определено, а может выбираться исходя из набора выполняемых функций.

В процессе таких исследований определяется разрешимость задачи, разрабатываются методы ее решения, если это необходимо, и устанавливаются наиболее существенные характеристики разрабатываемого программного обеспечения. Для проведения этих предпроектных исследований, как правило, заключается договор на выполнение научно-исследовательских работ. В любом случае этап постановки задачи заканчивается принятием основных проектных решений и разработкой технического задания, фиксирующего принципиальные требования к разрабатываемому ПО.

ГОСТы на технические задания 2018-2020 год.

- ГОСТ 2.114-95 Единая система конструкторской документации. Технические условия;
- ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;
- ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

Нужно отметить, что существуют и иные отечественные ГОСТы, содержащие требования к содержанию и оформлению документа "Техническое задание". Это обуславливается спецификой различных предметных областей. Перечисленные же выше документы общие для всех предметных областей. Что общего в разделах, перечисленных выше документов? Любое техническое задание должно содержать разделы, отражающие сведения:

- что надо сделать;
- зачем;
- где это будет работать;
- каким требованиям должно удовлетворять;
- какие работы потребуется выполнить, чтобы сделать это;
- каков порядок приемки-сдачи работ Заказчику;
- как должно быть задокументировано проведение работ;
- на основании каких нормативно-технических документов должны проводиться работы?