**СОСТАВЛЕНИЕ ТЗ ДЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

2.3. Общие сведения:

1) База данных типографии (БДТ);

2) 745982;

3) разработчик: SamsykaDeveloper. Заказчик: TipografyTeam;

4) 01.02.24 - 01.08.24;

5) финансирует заказчик;

6) отчёт будет предъявляться заказчику два раза в месяц.

2.4. Назначение и цели создания (развития) системы:

1) Назначение: хранить данные заказов;

2) Цели: облегчить хранение данных о заказах.

2.5. Характеристики объекта автоматизации:

1) база данных хранящая информацию о требованиях клиента;

2) база данных находится на компьютере, ей будет пользоваться сотрудник.

2.6. Требования к системе:

2.6.1. Требования к системе в целом:

Сотрудник должен быть уверенным пользователем компьютера, он должен грамотно и без ошибок вносить нужную информацию. Доступ должен быть не у всех, что бы не пострадали данные. Не должно быть сбоев в электропитании. Раз в месяц базу данных следует проверять для нахождения ошибок. Для работы достаточно одного сотрудника. Что бы не было потери данных следует создавать резервные копии, при потере всех данных их практически не получится востановить. В обслуживающий персонал может входить один человек, но он должен хорошо понимать данную базу данных и уметь исправлять неполадки. Новых пользователей обучает уже знающий систему пользователь, обучающие программы не прилагаются.

2.6.2. Требования к функциям (задачам):

1) по каждой подсистеме перечень функций, задач или их комплексов (в том числе

обеспечивающих взаимодействие частей системы), подлежащих автоматизации;

при создании системы в две или более очереди - перечень функциональных

подсистем, отдельных функций или задач, вводимых в действие в 1-й и последующих

очередях;

2) временной регламент реализации каждой функции, задачи (или комплекса задач);

3) требования к качеству реализации каждой функции (задачи или комплекса задач),

к форме представления выходной информации, характеристики необходимой точности

и времени выполнения, требования одновременности выполнения группы функций,

достоверности выдачи результатов;

4) перечень и критерии отказов для каждой функции, по которой задаются

требования по надежности.

2.6.3. Требования к видам обеспечения:

в зависимости от вида системы приводят требования к математическому, информационному,

лингвистическому, программному, техническому, метрологическому,

организационному, методическому и другим видам обеспечения системы.

2.6.3.1. Для математического обеспечения системы приводят требования к составу,

области применения (ограничения) и способам использования в системе

математических методов и моделей, типовых алгоритмов и алгоритмов, подлежащих

разработке.

2.6.3.2. Для информационного обеспечения системы приветят требования:

1) к составу, структуре и способам организации данных в системе;

2) к информационному обмену между компонентами системы;

3) к информационной совместимости со смежными системами;

4) по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских,

отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов,

действующих на данном предприятии;

5) по применению систем управления базами данных;

6) к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и.

представлению данных;

7) к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы;

8) к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных;

9) к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым

техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10.4).

2.6.3.3. Для лингвистического обеспечения системы приводят требования к

применению в системе языков программирования высокого уровня, языков

взаимодействия пользователей и технических средств системы, а также требования к

кодированию и декодированию данных, к языкам ввода-вывода данных, языкам

манипулирования данными, средствам описания предметной области (объекта

автоматизации), к способам организации диалога.

2.6.3.4. Для программного обеспечения системы приводят перечень покупных

программных средств, а также требования:

1) к независимости программных средств от используемых СВТ и операционной

среды;

2) к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля;

3) по необходимости согласования вновь разрабатываемых программных средств с

фондом алгоритмов и программ.

2.6.3.5. Для технического обеспечения системы приводят требования:

1) к видам технических средств, в том числе к видам комплексов технических

средств, программно-технических комплексов и других комплектующих изделий,

допустимых к использованию в системе;

2) к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам

средств технического обеспечения системы.

2.6.3.6. В требованиях к метрологическому обеспечению приводят:

1) предварительный перечень измерительных каналов;

2) требования к точности измерений параметров и (или) к метрологическим

характеристикам измерительных каналов;

3) требования к метрологической совместимости технических средств системы;

4) перечень управляющих и вычислительных каналов системы, для которых

необходимо оценивать точностные характеристики;

5) требования к метрологическому обеспечению технических и программных

средств, входящих в состав измерительных каналов системы, средств встроенного

контроля, метрологической пригодности измерительных каналов и средств измерений,

используемых при наладке и испытаниях системы;

6) вид метрологической аттестации (государственная или ведомственная) с

указанием порядка ее выполнения и организаций, проводящих аттестацию.

2.6.3.7. Для организационного обеспечения приводят требования:

1) к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании

системы или обеспечивающих эксплуатацию;

2) к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала

АС и персонала объекта автоматизации;

3) к защите от ошибочных действий персонала системы.

2.6.3.8. Для методического обеспечения САПР приводят требования к составу

нормативно-технической документации системы (перечень применяемых при ее

функционировании стандартов, нормативов, методик и т. п.).

2.7. Состав и содержание работ по созданию (развитию) системы:

Должен содержать перечень стадий и этапов работ по созданию системы в соответствии с

ГОСТ 24.601, сроки их выполнения, перечень организаций-исполнителей работ, ссылки

на документы, подтверждающие согласие этих организаций на участие в создании

системы, или запись, определяющую ответственного (заказчик или разработчик) за

проведение этих работ.

В данном разделе также приводят:

1) перечень документов, по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании

соответствующих стадий и этапов работ;

2) вид и порядок проведения экспертизы технической документации, (стадия, этап,

объем проверяемой документации, организация-эксперт);

3) программу работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности

разрабатываемое системы (при необходимости);

4) перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания

системы с указанием их сроков выполнения и организации-исполнителей (при

необходимости).

2.8. Порядок контроля и приемки системы:

1) виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей (виды

испытаний в соответствии с действующими нормами, распространяющимися на

разрабатываемую систему);

2) общие требования к приемке работ по стадиям (перечень участвующих

предприятий и организаций, место и сроки проведения), порядок согласования и

утверждения приемочной документации;

3) статус приемочной комиссии (государственная, межведомственная,

ведомственная).

2.9. В разделе «Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта

автоматизации к вводу системы в действие» необходимо привести перечень основных

мероприятий и их исполнителей, которые следует выполнить при подготовке объекта

автоматизации к вводу АС в действие.

В перечень основных мероприятий включают:

1) приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями

к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для

обработки с помощью ЭВМ;

2) изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации;

3) создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых

гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ;

4) создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб;

5) сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала.

Например, для АСУ приводят:

изменения применяемых методов управления;

создание условий для работы компонентов АСУ, при которых гарантируется

соответствие системы требованиям, содержащимся в ТЗ.

2.10. Требования к документированию:

1) согласованный разработчиком и заказчиком системы перечень подлежащих

разработке комплектов и видов документов, соответствующих требованиям ГОСТ

34.201 и НТД отрасли заказчика; перечень документов, выпускаемых на машинных

носителях; требования к микрофильмированию документации;

2) требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого

применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД;

3) при отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к

документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу

и содержанию таких документов.

2.11. В разделе «Источники разработки» должны быть перечислены документы и

информационные материалы (технико-экономическое обоснование, отчеты о

законченных научно-исследовательских работах, информационные материалы на

отечественные, зарубежные системы-аналоги и др.), на основании которых

разрабатывалось ТЗ и которые должны быть использованы при создании системы.

2.12. В состав ТЗ на АС при наличии утвержденных методик включают приложения,

содержащие:

1) расчет ожидаемой эффективности системы;

2) оценку научно-технического уровня системы.

Приложения включают в состав ТЗ на АС по согласованию между разработчиком и

заказчиком системы.