Шаблон ТЗ

1. Общие сведения

Полное наименование АС и ее условное обозначение

Наименование организации — заказчика АС, наименование организации-разработчика (при наличии сведений о ней)

Перечень документов, на основании которых создается АС, кем и когда утверждены эти до­кументы

Плановые сроки начала и окончания работ по созданию АС

Общие сведения об источниках и порядке финансирования работ

1. Цели и назначение создания автоматизированной системы

Цели создания АС

приводят наименования и требуемые значения технических, технологических, производственно-экономических или других показателей объекта автоматизации, которые должны быть достигнуты в результате создания АС, и указывают критерии оценки достижения целей создания АС.

Назначение АС

указывают вид автоматизируемой деятельности (управление, проектирование и т. п.) применительно к объекту автоматизации в целом.

1. Характеристика объектов автоматизации

Основные сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такие

сведения

Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей

среды

**организации и процессы которые мы пытаемся улучшить**

1. Требования к автоматизированной системе
   1. Требования к структуре АС в целом
      1. Перечень подсистем (при их наличии), их назначение и основные характеристики.
      2. Требования к способам и средствам обеспечения информационного взаимодействия компонен­тов АС
      3. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой АС со смежными АС, требования к интероперабельности, требования к ее совместимости, в том числе указания о способах обмена информацией
      4. Требования к режимам функционирования АС
      5. Требования по диагностированию АС
      6. Перспективы развития, модернизации АС
   2. Требования к функциям (задачам), выполняемым АС

приводят перечень функций (задач), подлежащих автоматизации для АС в целом или для каждой подсистемы (при их наличии). В перечень включаются в том числе функции (задачи), обеспечивающие взаимодействие частей АС.

Для каждой функции (задачи) должен быть указан результат ее выполнения и, при необходимости, приведены основные характеристики результата.

**интерактивный режим пакеты всякие базовые протоколы и апи**

**Функции всей системы и подсистемы вход и выход данные**

* 1. Требования к видам обеспечения АС
     1. Требования к математическому обеспечению АС

приводят требования к составу, области применения (ограничениям) и способам использования в АС математических методов и моделей, типовых алгоритмов и алгоритмов, подлежащих разработке.

**Формулы алгоритмы типовые программа должна использовать рандом от ..... до....**

**сортировка**

* + 1. Требования к информационному обеспечению

приводят следующие требования

к составу, структуре и способам организации данных в АС;

к информационному обмену между компонентами АС и со смежными АС;

к информационной совместимости со смежными АС;

по использованию действующих и по разработке новых классификаторов, справочников, форм документов;

по применению систем управления базами данных;

к представлению данных в АС;

к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных

**Как хранятся данные - в файле в бд в тексте json**

**Структура бд если оно есть**

* + 1. Требования к лингвистическому обеспечению

приводят следующие требования:

к языкам, используемым в АС, и возможности расширения набора языков (при необходимости);

к способам организации диалога;

к разработке и использованию словарей, тезаурусов;

к описанию синтаксиса формализованного языка.

**Язык разработки язык для документации для взаимодействие с пользователями**

* + 1. Требования к программному обеспечению

приводят следующую информацию:

требования к составу и видам программного обеспечения;

требования к выбору используемого программного обеспечения;

требования к разрабатываемому программному обеспечению;

перечень допустимых покупных программных средств (при наличии).

**Что нужно для того чтобы разработать прогу и пользователю чтобы запустить**

**Писать ос и тд**

* + 1. Требования к техническому обеспечению

приводят следующие требования:

к видам технических средств, в том числе к видам комплексов технических средств, программно-технических комплексов и других комплектующих изделий, допустимых к использованию в АС;

к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения АС.

**Процессор память монитор**

**Мышь клава**

* + 1. Требования к метрологическому обеспечению

приводят следующую информацию:

количественные значения показателей метрологического обеспечения;

требования к методам (методикам) измерений и измерительного контроля параметров и их ха­рактеристик;

требования к средствам измерений и измерительного контроля;

требования к метрологическому обеспечению испытаний АС;

требования к программе метрологического обеспечения АС;

требования к метрологической совместимости технических средств АС;

требования проведения метрологической экспертизы технической документации (при необхо­димости).

**Характеристики**

**Время отклика компьютера**

**Покрытие тестами составляет сколько то процентов**

**Скорость обмена инфы**

* + 1. Требования организационому обеспечению

приводят следующие требования:

к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании АС или обеспечивающих эксплуатацию;

к организации функционирования АС и порядку взаимодействия персонала и пользователей АС;

к организации функционирования АС при сбоях, отказах и авариях;

к порядку обеспечения нормативными документами, необходимыми для разработки АС.

**С прогой работает бухгалтерский отдел например**

**Для обслуживание бд выделен специалист**

**При проблемах должны обращаться**

* + 1. Требования к методическому обеспечению

приводят следующую информацию:

перечень применяемых при разработке и функционировании АС нормативно-технических документов (стандартов, нормативов, методик, профилей и т. п.);

порядок и правила обеспечения разработчиков АС нормативно-технической документацией.

**Госты по которым мы пишем**

* 1. Общие технические требования к АС
     1. требования к численности и квалификации персонала и пользователей АС;

приводят следующее:

требования к численности персонала и пользователей АС;

требования к квалификации персонала и пользователей АС, порядку их подготовки и контроля знаний и навыков;

требуемый режим работы персонала и пользователей АС.

**Персонал должен обладать навыками .... нуждается в обучении или нет**

* + 1. требования к показателям назначения;

приводят значения параметров, характеризующих степень соответствия АС ее назначению (при их наличии).

**Особых требоний нет**

* + 1. требования к надежности;

включают:

состав и количественные значения показателей надежности для АС в целом или ее подсистем (составных частей);

перечень аварийных ситуаций, по которым должны быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей;

требования к надежности технических средств и программного обеспечения;

требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания АС в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

**Что выживет при сбое при неполадках**

**При отключении энегрии**

**Резервное копирование**

* + 1. требования по безопасности;

включают требования по обеспечению безопасности при монтаже, наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте технических средств АС (защита от воздействий электрического тока, электромагнитных полей и т. п.), по допустимым уровням вибрационных и шумовых нагрузок, а также по обеспечению экологической безопасности.

**По должно соответствовать с нормами санпин**

**Программная безопасность**

* + 1. требования к эргономике и технической эстетике;

включают следующие требования:

эргономические требования к организации и средствам деятельности персонала и пользователей АС, в том числе к средствам отображения информации и организации рабочего места;

требования к технической эстетике, определяющие композиционную целостность, информационную выразительность, рациональность формы и культуру производственного исполнения создаваемого изделия, в том числе реализации человеко-машинного интерфейса.

**Соответствие лицам с особыми потребностями**

**Цветовые гаммы раскрас фирменные шрифты**

* + 1. требования к транспортабельности для подвижных АС;

**Ас не является подвижной**

* + 1. требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов АС;

**Эксплуатация с тех поддержки**

* + 1. требования к защите информации от несанкционированного доступа;

**Шифрование логине пароли**

* + 1. требования по сохранности информации при авариях;

**Не нарушают законодательство**

* + 1. требования к защите от влияния внешних воздействий;

**Не нарушают законодательство**

* + 1. требования к патентной чистоте и патентоспособности;

**Не нарушают законодательство**

* + 1. требования по стандартизации и унификации;
    2. дополнительные требования

1. Состав и содержание работ по созданию автоматизированной системы;

Работы по созданию системы выполняются в три этапа:  
Проектирование. Разработка эскизного проекта. Разработка технического проекта (продолжительность — X месяца).  
Разработка рабочей документации. Адаптация программ (продолжительность — Y месяцев).  
Ввод в действие (продолжительность — Z месяца).  
Конкретные сроки выполнения стадий и этапов разработки и создания Системы определяются Планом выполнения работ, являющимся неотъемлемой частью Договора на выполнение работ по настоящему Частному техническому заданию.  
Перечень организаций - исполнителей работ, определение ответственных за проведение этих работ организаций определяются Договором.

1. Порядок разработки автоматизированной системы;

**По разработано на основе**

**Для создания по используется спиральная моедль итд**

1. Порядок контроля и приемки автоматизированной системы;

**Порядок приемочных испытаний приемочное тестирование**

1. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу авто­матизированной системы в действие;

**Обучение персоонала проверка сответствия по каким-то требованиям**

1. Требования к документированию;

**Перечень документации**

**Тз**

**Программный код**

**Инструкция пользователя**

1. Источники разработки.

**Госты литература**

2 задание

**Дополнение к тз**

**Пункт 47374 читать в такой фурмолировке**

**Пункт 4 дополнить (переписать) например**

3 задание

По госту на раб столе

4 задание