УТВЕРЖДЕН

ХХХХХХХХ.ХХХХХХ.ХХХ.ТЗ-ЛУ

Наименование вида АС

Наименование объекта автоматизации

Сокращенное наименование АС

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

ХХХХХХХХ.ХХХХХХ.ХХХ.ТЗ

На 21 листах

Действует с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Содержание

[1 Общие сведения 6](#_Toc449717286)

[1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение 6](#_Toc449717287)

[1.2 Шифр темы или шифр (номер) договора 6](#_Toc449717288)

[1.3 Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты 6](#_Toc449717289)

[1.4 Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы 6](#_Toc449717290)

[1.5 Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы 6](#_Toc449717291)

[1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования работ 6](#_Toc449717292)

[1.7 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы 6](#_Toc449717293)

[2 Назначение и цели создания системы 7](#_Toc449717294)

[2.1 Назначение системы 7](#_Toc449717295)

[2.2 Цели создания системы 7](#_Toc449717296)

[3 Характеристика объектов автоматизации 8](#_Toc449717297)

[3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию 8](#_Toc449717298)

[3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды 8](#_Toc449717299)

[4 Требования к системе 9](#_Toc449717300)

[4.1 Требования к системе в целом 9](#_Toc449717301)

[4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы 9](#_Toc449717302)

[4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы 9](#_Toc449717303)

[4.1.3 Показатели назначения 9](#_Toc449717304)

[4.1.4 Требования к надежности 9](#_Toc449717305)

[4.1.5 Требования к безопасности 10](#_Toc449717306)

[4.1.6 Требования к эргономике и технической эстетике 10](#_Toc449717307)

[4.1.7 Требования к транспортабельности для подвижных АС 10](#_Toc449717308)

[4.1.8 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 10](#_Toc449717309)

[4.1.9 Требования к защите информации от несанкционированного доступа 10](#_Toc449717310)

[4.1.10 Требования по сохранности информации при авариях 10](#_Toc449717311)

[4.1.11 Требования к средствам защиты от влияния внешних воздействий 10](#_Toc449717312)

[4.1.12 Требования к патентной чистоте 11](#_Toc449717313)

[4.1.13 Требования по стандартизации и унификации 11](#_Toc449717314)

[4.1.14 Дополнительные требования 11](#_Toc449717315)

[4.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 11](#_Toc449717316)

[4.2.1 Требования к подсистеме. Перечень функций, задач или их комплексов (в том числе обеспечивающих взаимодействие частей системы), подлежащих автоматизации 11](#_Toc449717317)

[4.2.2 Временной регламент реализации каждой функции, задачи (или комплекса задач) 11](#_Toc449717318)

[4.2.3 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 11](#_Toc449717319)

[4.2.4 Перечень и критерии отказов для каждой функции, по которой задаются требования по надежности 11](#_Toc449717320)

[4.3 Требования к видам обеспечения 11](#_Toc449717321)

[4.3.1 Требования к математическому обеспечению 11](#_Toc449717322)

[4.3.2 Требования к информационному обеспечению 11](#_Toc449717323)

[4.3.3 Требования к лингвистическому обеспечению 12](#_Toc449717324)

[4.3.4 Требования к программному обеспечению 12](#_Toc449717325)

[4.3.5 Требования к техническому обеспечению 12](#_Toc449717326)

[4.3.6 Требования к метрологическому обеспечению 13](#_Toc449717327)

[4.3.7 Требования к организационному обеспечению 13](#_Toc449717328)

[4.3.8 Требования к методическому обеспечению 13](#_Toc449717329)

[4.3.9 Требования к другим видам обеспечения системы 14](#_Toc449717330)

[5 Состав и содержание работ по созданию системы 15](#_Toc449717331)

[5.1 Перечень документов по ГОСТ 34.201, предъявляемых по окончании соответствующих стадий и этапов работ 15](#_Toc449717332)

[5.2 Вид и порядок проведения экспертизы технической документации (стадия, этап, объем проверяемой документации, организация-эксперт) 15](#_Toc449717333)

[5.3 Программа работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемое системы 15](#_Toc449717334)

[5.4 Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организации-исполнителей 15](#_Toc449717335)

[6 Порядок контроля и приемки системы 16](#_Toc449717336)

[6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей 16](#_Toc449717337)

[6.2 Общие требования к приемке работ по стадиям 16](#_Toc449717338)

[6.3 Статус приемочной комиссии 16](#_Toc449717339)

[7 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие 17](#_Toc449717340)

[7.1 Приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ 17](#_Toc449717341)

[7.2 Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации 17](#_Toc449717342)

[7.3 Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ 17](#_Toc449717343)

[7.4 Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб 17](#_Toc449717344)

[7.5 Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала 17](#_Toc449717345)

[8 Требования к документированию 18](#_Toc449717346)

[8.1 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 18](#_Toc449717347)

[8.2 Требования по документированию комплектующих элементов межотраслевого применения в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСПД 18](#_Toc449717348)

[8.3 При отсутствии государственных стандартов, определяющих требования к документированию элементов системы, дополнительно включают требования к составу и содержанию таких документов 18](#_Toc449717349)

[9 Источники разработки 19](#_Toc449717350)

[Перечень принятых сокращений 20](#_Toc449717351)

1. Общие сведения
   1. Полное наименование системы и ее условное обозначение

Автоматизированная информационная система бюро по трудоустройству «рекрутер58».

Условное обозначение recruter58.

* 1. Шифр темы или шифр (номер) договора

Не предусмотрен

* 1. Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы и их реквизиты

Организация заказчик (далее заказчик): ИП Михайлов Александр Юрьевич.

Адрес организации: 119454, г. Пенза, Пензенская области, р-н Ленинский, улица 8 Марта, 31, тел. 835-93-70.

Разработчики:

* Хаваева Юлия Александровна, адрес электронной почты yuliakhavaeva@inbox.com, тел. 8-926-736-09-77.
* Новикова Полина Владимировна, адрес электронной почты polinanovikova@inbox.com, тел. 8-926-736-09-77.
  1. Перечень документов, на основании которых создается система, кем и когда утверждены эти документы
  2. Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы
  3. Сведения об источниках и порядке финансирования работ
  4. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы (ее частей), по изготовлению и наладке отдельных средств (технических, программных, информационных) и программно-технических (программно-методических) комплексов системы

1. Назначение и цели создания системы
   1. Назначение системы

Recruter58 предназначена для обеспечения наиболее эффективной работы персонала компании, непосредственным направлением деятельности которой, является поиск работы для соискателей и обеспечение возможности распространять свободные вакансии работодателям, как бюро по трудоустройству.

Объекты автоматизации: база данных Microsoft Access с пользовательским интерфейсом, персональные компьютеры (5 штук) на базе процессора Intel Core i5; 8 GB оперативной памяти; от 120 GB свободного дискового пространства; Операционная система MS Windows 10 Home с поддержкой русского языка; Web-браузер Google Chrome v. 114.0.5735.133/134; Для работы в локальной сети на всех компьютерах, участвующих в работе, должен быть установлен сетевой адаптер FastEthernet. Минимальная полоса пропускания при работе в сети должна составлять 100 Мбит/с.

* 1. Цели создания системы

Целью создания системы является:

* Создание системы, которая позволит сократить время формирования и повысить эффективность работы рекрутера при организации бюро по трудоустройству, быстрому подбору вакансий и сбору документов соискателя.

1. Характеристика объектов автоматизации
   1. Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию

Не предусмотрены

* 1. Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды

1. Требования к системе
   1. Требования к системе в целом
      1. Требования к структуре и функционированию системы
         1. Перечень подсистем, их назначение, основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы
         2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

Основным требованием к средствам связи при информационном обмене данными между компонентами системы является наличие распределенной локальной сети со скоростью обмена данными не менее 100 Мбит/с. Компоненты системы должны находиться на едином аппаратно-программном комплексе.

* + - 1. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами, требования к ее совместимости

При работе системы не должно возникать конфликтов, приводящих к критическим сбоям и ошибкам с антивирусным программным обеспечением, программными файрволами и брандмауэрами и драйверами операционной системы.

Операционная система, офисные программы на серверной и клиентской части должны быть одинаковых совместимых версий.

* + - 1. Требования к режимам функционирования системы

Для информационной системы определены следующие режимы функционирования:

* активный режим работы;
* режим ожидания.

В активном режиме функционирования системы происходит активный обмен данными между клиентскими и серверной рабочими станциями, увеличивается сетевой трафик. В режиме ожидания сервер ждёт подключения хотя бы одного из пользователей группы, который инициирует запуск необходимых для работы компонент системы. В обоих режимах происходит нормальное функционирование аппаратной части сервера, при активном более интенсивное, в режиме ожидания почти без нагрузки.

* + - 1. Требования по диагностированию системы

Диагностика и профилактика технических средств, проводится раз в месяц. Проверка целостности данных и нарушений проводится по мере необходимости. Проверка программного и аппаратного обеспечения проводится по мере необходимости.

* + - 1. Перспективы развития, модернизации системы

Модернизация системы может происходить в двух направлениях: модернизация программного обеспечения и модернизация аппаратного обеспечения комплекса.

* При модернизации программного обеспечения могут вноситься изменения или осуществляться дополнения в необходимые для функционирования программной системы (например, при введении новой задачи), а также могут обновляться до актуальных версий программные средства.

Модернизация аппаратного обеспечения комплекса должна происходить путем приобретения новых или модернизации старых аппаратных средств.

* + 1. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

Для работы с ИС необходимо разделение пользователей на:

* Администратор
* Сотрудник
* Программист (администратор БД/разработчик)
* Пользователь

Квалификация пользователя программы:

К администратору не должны предъявляться требования по знанию всех особенностей функционирования элементов, входящих в состав администрируемых компонентов системы.

Требуемый режим работы персонала – полный рабочий день с 9:00 до 18:00.

Основной перерыв должен составлять 1 час.

* + - 1. Требования к численности персонала (пользователей) АС
      2. Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков
      3. Требуемый режим работы персонала АС

Требуемый режим работы персонала – полный рабочий день с 9:00 до 18:00.

Основной перерыв должен составлять 1 час.

* + 1. Показатели назначения
       1. Степень приспособляемости системы к изменению процессов и методов управления к отклонению параметров объекта управления

Система должна производить качественный поиск документов по заданным параметрам.

* + - 1. Допустимые пределы модернизации и развития системы

Не определены.

* + - 1. Вероятностно-временные характеристики, при которых сохраняется целевое назначение системы

Не установлены.

* + 1. Требования к надежности
       1. Состав и количественные значения показателей надежности для системы в целом или ее подсистем
       2. Перечень аварийных ситуаций, по которым должно быть регламентированы требования к надежности, и значения соответствующих показателей
* Выход из строя аппаратных средств системы;
* отсутствие электроэнергии;
* выход из строя программных средств системы;
* неверные действия персонала компании;
* пожар, взрыв и т.п.
  + - 1. Требования к надежности технических средств и программного обеспечения

При работе с системой поддержки деятельности ИС, необходимо, чтобы она была защищена от попыток изменения и разрушения. Система нуждается в защите информации от несанкционированного доступа. ИС защищается паролем. Существует три вида доступа:

1. доступ администратору (вести профилактические мероприятия, следить за правильностью ведения БД);
2. доступ редактору (заполнять, добавлять данные, связанные с recruter58);
3. общий доступ (просмотр данных).
   * + 1. Требования к методам оценки и контроля показателей надежности на разных стадиях создания системы в соответствии с действующими нормативно-техническими документами

* многофункциональность;
* сложные формы взаимосвязи систем комплекса;
* существенная роль временных соотношений отказов отдельных систем комплекса;
* разнообразные законы распределения среднего времени безотказной работы и восстановления.
  + 1. Требования к безопасности

Все внешние элементы технических средств системы, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь зануление или защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81.

Должны быть выполнены требования СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видео дисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы за ними».

Система электропитания должна обеспечивать защитное отключение при перегрузках и коротких замыканиях в цепях нагрузки, а также аварийное ручное отключение.

Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать нормам на бытовое электрооборудование. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых газов и дымов. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения.

* + 1. Требования к эргономике и технической эстетике

Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав системы должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). Интерфейс системы должен быть понятным и удобным, не должен быть перегружен графическими элементами и должен обеспечивать быстрое отображение экранных форм. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы. Ввод-вывод данных системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям системы.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений) должны быть на русском языке.

Система должна обеспечивать корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных. В указанных случаях система должна выдавать пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращаться в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

* + 1. Требования к транспортабельности для подвижных АС

Информационная система привязана к серийным номерам аппаратного комплекса, поэтому нетранспортабельна, однако recruter58 запускается с любого персонального компьютера, при условии наличия доступа в Интернет и наличии браузера на клиентской машине.

* + 1. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы
       1. Условия и регламент (режим) эксплуатации, которые должны обеспечивать использование технических средств (ТС) системы с заданными техническими показателями, в том числе виды и периодичности обслуживания ТС системы или допустимость работы без обслуживания

Для нормальной эксплуатации разрабатываемой системы должно быть обеспечено бесперебойное питание компьютера. При эксплуатации система должна быть обеспечена соответствующая стандартам хранения носителей и эксплуатации компьютера температура и влажность воздуха.

Периодическое техническое обслуживание используемых технических средств должно проводиться в соответствии с требованиями технической документации изготовителей оборудования, но не реже одного раза в год.

Размещение помещений и их оборудование должны исключать возможность бесконтрольного проникновения в них посторонних лиц и обеспечивать сохранность находящихся в этих помещениях конфиденциальных документов и технических средств.

* + - 1. Предварительные требования к допустимым площадям для размещения персонала и ТС системы, к параметрам сетей энергоснабжения

Для сервера: система пожаротушения и система вентиляции.

Для персонала должно выделяться не менее 5 кв. м. Рабочего пространства.

Сеть энергоснабжения должна иметь следующие параметры: напряжение – 220В; частота – 50Гц.

* + - 1. Требования по количеству, квалификации обслуживающего персонала и режимам его работы

Численность и квалификация персонала системы должны определяться с учетом следующих требований:

Конфигурация системы должна быть реализована с целью минимизации количества компонентов системы в зависимости от варианта развертывания системы;

Для администрирования системы к администратору не должны предъявляться требования по знанию всех особенностей функционирования элементов, входящих в состав администрируемых компонентов системы;

Аппаратно-программный комплекс системы не должен требовать круглосуточного обслуживания и присутствия администраторов у консоли управления.

* + - 1. Требования к составу, размещению и условиям хранения комплекта запасных изделий и приборов
      2. Требования к регламенту обслуживания
    1. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Конфиденциальность информации при и прямом доступе к файлам на сервере должна обеспечиваться средствами ОС, брандмауэра и антивируса; непосредственный доступ к самому серверу возможен только уполномоченному системному администратору.

Зашита информации должна соответствовать ГОСТ Р 50922-96.

Конфиденциальность информации при сетевом и прямом доступе к файлам на сервере должна обеспечиваться средствами ОС, брандмауэра и антивируса; непосредственный доступ к самому серверу возможен только уполномоченными лицами (в виде технического администратора).

* + 1. Требования по сохранности информации при авариях

Сохранность информации должна быть обеспечена в следующих случаях:

- выход из строя аппаратных систем комплекса;

- стихийные бедствия (пожар, наводнение, взрыв, землетрясение и т.п.);

- хищение носителей информации, других систем комплекса;

- ошибки в программных средствах;

- неверные действия сотрудников.

Для сохранности информации необходимо предусмотреть использование блоков бесперебойного питания для защиты данных от повреждения в случае отключения питания, для надёжного хранения данных необходимо производить ежедневное резервное копирование БД на несколько дисков, а также поскольку все манипуляции со структурой базы данных производятся посредством СУБД MS SQL, то для обеспечения сохранности информации при сбоях использовать её механизмы (транзакции).

Для выполнения операции отката и повышения надёжности хранения базы данных предусмотреть раздельное хранение двух дополнительных копий (с возможностью сохранения на различных физических носителях).

* + 1. Требования к средствам защиты от влияния внешних воздействий
       1. Требования к радиоэлектронной защите средств АС

Аппаратные средства системы должны обладать радиоэлектронной защитой. Уровень радиопомех, создаваемых аппаратными системами во время работы, а также в моменты включения и выключения, не должен превышать значений, утвержденных Государственной комиссией по радиочастотам.

* + - 1. Требования по стойкости, устойчивости и прочности к внешним воздействия (среде применения)

Необходимо применение экранирования помещений от индустриальных помех и электромагнитных полей.

* + 1. Требования к патентной чистоте

Не нуждается в патенте.

* + 1. Требования по стандартизации и унификации

Немаловажным моментом при обеспечении жизненного цикла информационных систем является соответствие выбранной модели жизненного цикла общепринятым государственным стандартам ГОСТ, ГОСТ Р ИСО/МЭК и международным ISO/IEC. Среди таковых предполагается использование:

* ISO/IEC 27001:2005. Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования;
* ISO/IEC 23026:2006. Разработка программного обеспечения. Рекомендуемая практика для Интернета. Разработка веб-сайтов, администрирование веб-сайтов и жизненный цикл веб-сайтов;
* ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению;
* ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
  + 1. Дополнительные требования
       1. Требования к оснащению системы устройствами для обучения персонала (тренажерами, другими устройствами аналогичного назначения) и документацией на них

Обучение персонала производится на рабочих местах в процессе работы.

* + - 1. Требования к сервисной аппаратуре, стендам для проверки элементов системы

Требования программного обеспечения.

* + - 1. Требования к системе, связанные с особыми условиями эксплуатации

Наличие ИБП.

* + - 1. Специальные требования по усмотрению разработчика или заказчика системы

Специальные требования не предусмотрены.

* 1. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой
     1. Требования к подсистеме. Перечень функций, задач или их комплексов (в том числе обеспечивающих взаимодействие частей системы), подлежащих автоматизации
     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

Не установлены.

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

Математическая модель.

* + 1. Требования к информационному обеспечению

Состав, структура и способы организации данных в системе должны быть определены на этапе проектирования архитектуры БД. Уровень хранения данных в системе должен быть построен на основе современных реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Доступ к данным должен быть предоставлен всем желающим пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных должна быть организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных системы.

В состав системы должна входить специализированная подсистема резервного копирования и восстановления данных.

* + - 1. Требования к составу, структуре и способам организации данных в системе
      2. Требования к информационному обмену между компонентами системы
      3. Требования к информационной совместимости со смежными системами
      4. Требования по использованию общесоюзных и зарегистрированных республиканских, отраслевых классификаторов, унифицированных документов и классификаторов, действующих на данном предприятии
      5. Требования по применению систем управления базами данных
      6. Требования к структуре процесса сбора, обработки, передачи данных в системе и представлению данных
      7. Требования к защите данных от разрушений при авариях и сбоях в электропитании системы
      8. Требования к контролю, хранению, обновлению и восстановлению данных
      9. Требования к процедуре придания юридической силы документам, продуцируемым техническими средствами АС (в соответствии с ГОСТ 6.10.4)
    1. Требования к лингвистическому обеспечению

Все прикладное программное обеспечение системы для организации взаимодействия с пользователем должно использовать русский язык.

* + 1. Требования к программному обеспечению

ИС для поддержки деятельности требует для своей работы установки следующего ПО:

На сервере должны быть установлены:

* Операционная система: Microsoft Windows 10

На рабочей станции пользователя необходимо установить:

* Пакет Microsoft Office
* Браузер
  + - 1. Требования к независимости программных средств от используемых СВТ и операционной среды
      2. Требования к качеству программных средств, а также к способам его обеспечения и контроля
      3. Требования по необходимости согласования вновь разрабатываемых программных средств с фондом алгоритмов и программ
    1. Требования к техническому обеспечению

Персональный компьютер на базе процессора Intel Core i5; 8 GB оперативной памяти; от 120 GB свободного дискового пространства; Операционная система MS Windows 10 Home с поддержкой русского языка; Web-браузер Google Chrome v. 114.0.5735.133/134; Для работы в локальной сети на всех компьютерах, участвующих в работе, должен быть установлен сетевой адаптер FastEthernet. Минимальная полоса пропускания при работе в сети должна составлять 100 Мбит/с.

* + - 1. Требования 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. Требования к функциональным, конструктивным и эксплуатационным характеристикам средств технического обеспечения системы
    1. Требования к метрологическому обеспечению
       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. Требования к организационному обеспечению
       1. Требования к структуре и функциям подразделений, участвующих в функционировании системы или обеспечивающих эксплуатацию
       2. Требования к организации функционирования системы и порядку взаимодействия персонала АС и персонала объекта автоматизации
       3. Требования к защите от ошибочных действий персонала системы
    3. Требования к методическому обеспечению
    4. Требования к другим видам обеспечения системы

1. Состав и содержание работ по созданию системы
   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. Программа работ, направленных на обеспечение требуемого уровня надежности разрабатываемое системы
   4. Перечень работ по метрологическому обеспечению на всех стадиях создания системы с указанием их сроков выполнения и организации-исполнителей
2. Порядок контроля и приемки системы

Установить контроль и приемку результатов работ на каждой стадии создания системы в соответствии с разделом 5.

На стадии 3 принимается готовая версия программного продукта (модель). Остальные результаты работ передаются в виде документов.

Приемка этапа заключается в рассмотрении и оценке проведенного объема работ и предъявленной технической документации в соответствии с требованиями настоящего технического задания.

Ответственность за организацию и проведение приемки системы должен нести заказчик. Приемка системы должна производиться по завершению приемки всех задач системы. При этом необходимо предоставить обеспечение материальной частью (технические средства), проектной документацией и специально выделенным персоналом.

Заказчик должен предъявлять систему ведомственной приемочной комиссии, при этом он обязан обеспечить нормальные условия работы данной комиссии в соответствии с принятой программой приемки.

Завершающим этапом при приемке системы должно быть составление акта приемки.

* 1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей
  2. Общие требования к приемке работ по стадиям
  3. Статус приемочной комиссии

1. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие
   1. Приведение поступающей в систему информации (в соответствии с требованиями к информационному и лингвистическому обеспечению) к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ

Приведение вводимой пользователем информации к пригодному для обработки с помощью ЭВМ виду осуществляется информационной системой автоматически.

В качестве выходных данных при формировании номенклатуры продукции можно предложить общедоступные форматы данных: CSV, XLS, XML, HTML и другие; в качестве входных – XLS, XML.

* 1. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

Не предусмотрены.

* 1. Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в ТЗ

Необходимым условием функционирования системы является наличие операционной системы Windows 10 Home.

* 1. Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб

Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб, происходит на усмотрение руководителя подразделения, где происходит внедрение.

* 1. Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала

Порядок и комплектование штатов происходит в период внедрения recruter58.

1. 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. Источники разработки
3. Благодатских В. А. Стандартизация разработки программных средств: Учебное пособие / А. В. Благодатских, В. А. Волнин, К. Ф. Поскакалов – М.: Финансы и статистика, 2006. - 288 с.
4. Богданов Д. В. Стандартизация жизненного цикла и качества программных средств: Учебное пособие / Д. В. Богданов, В. В. Фильчаков – СПб.: СПбГУАП, 2000. – 210 с.
5. Мордвинов В.А., Фомина А.Б. Защита информации и информационная безопасность. / МГДД(Ю)Т, МИРЭА, ГНИИ ИТТ «Информика», М., 2003/2004. с. 69
6. Захаров В. П. Информационно-поисковые системы: Учебно-методическое пособие – СПб.: СПбГУ, 2005. – 48 с.
7. .Ахаян Р., Горев А., Макашарипов С. Эффективная работа с СУБД. – СПб .: Питер, 1997. – 540 c.
8. К. Ги. Введение в локально-вычислительные сети. Пер. с англ./ Под ред. Б. С.Иругова. – М.:Радио и связь, 2000. – 190 с.
9. Ильин И. В., Мордвинов В. В.А., Петров К. А., Трифонов Н. И., Финагин Л.А. Онтология моделирования и проектирования семантических информационных систем и порталов. (Справочное пособие). – М.: 2007.
10. Олифер В. Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети: Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. СПб.: Питер 2004.
11. Тоу Д. Настройка SQL. Для профессионалов. – СПБ.: Питер.2004 – 333 с.
12. Горев А., МакашариповС., Владимиров Ю. Microsoft SQL Server для профессионалов. – СПб.: Питер, 1998. – 690 c.
13. ISO/IEC 27001:2005. «Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Требования.»
14. ISO/IEC 23026:2006. «Разработка программного обеспечения. Рекомендуемая практика для Интернета. Разработка веб-сайтов, администрирование веб-сайтов и жизненный цикл веб-сайтов.»
15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению.» М.: 1993 г
16. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99. «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств;» М.: 2000 г.

Перечень принятых сокращений

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

СОСТАВИЛИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|  |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|  |  |  |  |  |