

Программное обеспечение «СТС-Expert»

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «СТС-Expert»

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	4
1. Процессы жизненного цикла программного обеспечения	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Процессы внедрения программных средств	5
1.2.1. Основной процесс внедрения.....	5
1.2.2. Процесс анализа требований к программным средствам	5
1.2.3. Процессы проектирования программных средств	5
1.2.4. Процесс конструирования программных средств	5
1.2.5. Процесс комплексирования программных средств.....	5
1.2.6. Процесс квалификационного тестирования программных средств	6
1.3. Процессы поддержки программных средств	6
1.3.1. Процесс управления документацией программных средств	6
1.3.2. Процесс управления конфигурацией программных средств	6
1.3.3. Процесс обеспечения гарантии качества программных средств	6
1.3.4. Процесс верификации программных средств.....	7
1.3.5. Процесс валидации программных средств	7
1.3.6. Процесс ревизии программных средств	7
1.3.7. Процесс аудита программных средств	7
1.3.8. Процесс решения проблем в программных средствах	7
2. Порядок технической поддержки программного обеспечения.....	8
2.1. Общие сведения	8
2.2. Техническая поддержка	Ошибка! Закладка не определена.
3. Сопровождение бизнес-процессов	9
4. Взаимодействие со сторонними организациями.....	9
5. Совершенствование программного обеспечения.....	10
6. Требования к персоналу.....	11

АННОТАЦИЯ

Данный документ содержит:

- описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «СТС-Expert» (далее по тексту – программное обеспечение/ПО);
- устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения;
- совершенствование программного обеспечения;
- информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Данный документ предназначен для администраторов программного обеспечения .

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В документе использованы следующие термины:

Термин	Определение
Базовая версия	Спецификация или продукт, которые были официально рассмотрены и согласованы с тем, чтобы впоследствии служить основой для дальнейшего развития, и которые могут быть изменены только посредством официальных и контролируемых процедур изменения
Жизненный цикл	Развитие системы, продукта, услуги, проекта или других изготовленных человеком объектов, начиная со стадии разработки концепции и заканчивая прекращением применения
Квалификационное тестирование	Тестирование, проводимое разработчиком и санкционированное приобретающей стороной (при необходимости) с целью демонстрации того, что программный продукт удовлетворяет спецификациям и готов для применения в заданном окружении или интеграции с системой, для которой он предназначен
Комплексирование	Объединение системных элементов (включая составные части технических и программных средств, ручные операции и другие системы, при необходимости) для производства полной системы, которая будет удовлетворять системному проекту и ожиданиям заказчика, выраженным в системных требованиях
Конструирование	Создание исполняемых программных блоков, которые должным образом отражают проектирование программных средств

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В документе использованы следующие сокращения:

Сокращение	Определение
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение «СТС-Expert»
СТП	Служба технической поддержки
ТЗ	Техническое задание

1. Процессы жизненного цикла программного обеспечения

1.1. Общие сведения

Жизненный цикл программных средств, входящих в состав ПО, обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Основные процессы жизненного цикла программных средств в соответствии с указанным ГОСТ описаны в данном разделе.

1.2. Процессы внедрения программных средств

1.2.1. Основной процесс внедрения

В результате успешного осуществления основного процесса внедрения (в ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 используется термин «реализации») программных средств:

- определяется стратегия внедрения;
- определяются ограничения по технологии реализации проекта;
- изготавливается программная составная часть;
- программная составная часть упаковывается и хранится в соответствии с соглашением о ее поставке.

1.2.2. Процесс анализа требований к программным средствам

В результате успешного осуществления процесса анализа требований к программным средствам:

- определяются требования к программным элементам системы и их интерфейсам;
- требования к программным средствам анализируются на корректность и тестируемость;
- осознается воздействие требований к программным средствам на среду функционирования;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и требованиями к системе;
- определяются приоритеты реализации требований к программным средствам;
- требования к программным средствам принимаются и обновляются по мере необходимости;
- оцениваются изменения в требованиях к программным средствам по стоимости, графикам работ и техническим воздействиям;
- требования к программным средствам воплощаются в виде базовых версий и доводятся до сведения заинтересованных сторон.

1.2.3. Процессы проектирования программных средств

В результате успешной реализации процесса проектирования архитектуры программных средств:

- разрабатывается проект архитектуры программных средств и устанавливается базовая версия, описывающая программные составные части, которые будут реализовывать требования к программным средствам;
- определяются внутренние и внешние интерфейсы каждой программной составной части;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между требованиями к программным средствам и программным проектом.

В результате успешного осуществления процесса детального проектирования программных средств:

- разрабатывается детальный проект каждого программного компонента, описывающий создаваемые программные модули;
- определяются внешние интерфейсы каждого программного модуля и
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между детальным проектированием, требованиями и проектированием архитектуры.

1.2.4. Процесс конструирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса конструирования программных средств:

- определяются критерии верификации для всех программных блоков относительно требований;
- изготавливаются программные блоки, определенные проектом;
- устанавливается совместимость и прослеживаемость между программными блоками, требованиями и проектом;
- завершается верификация программных блоков относительно требований и проекта.

1.2.5. Процесс комплексирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса комплексирования программных средств:

- разрабатывается стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиями к программным

- средствам;
- разрабатываются критерии верификации для программных составных частей, которые гарантируют соответствие с требованиями к программным средствам, связанными с этими составными частями;
- программные составные части верифицируются с использованием определенных критериев;
- программные составные части, определенные стратегией комплексирования, изготавливаются;
- регистрируются результаты комплексного тестирования;
- устанавливаются согласованность и прослеживаемость между программным проектом и программными составными частями;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторной верификации программных составных частей при возникновении изменений в программных блоках (в том числе в соответствующих требованиях, проекте и кодах).

1.2.6. Процесс квалификационного тестирования программных средств

В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования программных средств:

- определяются критерии для комплектованных программных средств с целью демонстрации соответствия с требованиями к программным средствам;
- комплектованные программные средства верифицируются с использованием определенных критериев;
- записываются результаты тестирования;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования комплектованного программного средства при проведении изменений в программных составных частях.

1.3. Процессы поддержки программных средств

1.3.1. Процесс управления документацией программных средств

В результате успешного осуществления процесса управления документацией программных средств:

- разрабатывается стратегия идентификации документации, которая реализуется в течение жизненного цикла программного продукта или услуги;
- определяются стандарты, которые применяются при разработке программной документации;
- определяется документация, которая производится процессом или проектом;
- указываются, рассматриваются и утверждаются содержание и цели всей документации;
- документация разрабатывается и делается доступной в соответствии с определенными стандартами;
- документация сопровождается в соответствии с определенными критериями.

1.3.2. Процесс управления конфигурацией программных средств

В результате успешного осуществления процесса управления конфигурацией программных средств:

- разрабатывается стратегия управления конфигурацией программных средств;
- составные части, порождаемые процессом или проектом, идентифицируются, определяются и вводятся в базовую версию;
- контролируются модификации и выпуски этих составных частей;
- обеспечивается доступность модификаций и выпусков для заинтересованных сторон;
- регистрируется и сообщается статус составных частей и модификаций;
- гарантируются завершенность и согласованность составных частей;
- контролируются хранение, обработка и поставка составных частей.

1.3.3. Процесс обеспечения гарантии качества программных средств

В результате успешного осуществления процесса гарантии качества программных средств:

- разрабатывается стратегия обеспечения гарантии качества;
- создается и поддерживается свидетельство гарантии качества;
- идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия с требованиями;
- верифицируется соблюдение продукцией, процессами и действиями соответствующих стандартов, процедур и требований.

1.3.4. Процесс верификации программных средств

В результате успешного осуществления процесса верификации программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия верификации;
- определяются критерии верификации всех необходимых программных рабочих продуктов;
- выполняются требуемые действия по верификации;
- определяются и регистрируются дефекты;
- результаты верификации становятся доступными заказчику и другим заинтересованным сторонам.

1.3.5. Процесс валидации программных средств

В результате успешного осуществления процесса валидации программных средств:

- разрабатывается и реализуется стратегия валидации;
- определяются критерии валидации для всей требуемой рабочей продукции;
- выполняются требуемые действия по валидации;
- идентифицируются и регистрируются проблемы;
- обеспечиваются свидетельства того, что созданные рабочие программные продукты пригодны для применения по назначению;
- результаты действий по валидации делаются доступными заказчику и другим заинтересованным сторонам.

1.3.6. Процесс ревизии программных средств

В результате успешного осуществления процесса ревизии программных средств:

- выполняются технические ревизии и ревизии менеджмента на основе потребностей проекта;
- оцениваются состояние и результаты действий процесса посредством ревизии деятельности;
- объявляются результаты ревизии всем участвующим сторонам;
- отслеживаются для закрытия позиции, по которым необходимо предпринимать активные действия, выявленные в результате ревизии;
- идентифицируются и регистрируются риски и проблемы.

1.3.7. Процесс аудита программных средств

В результате успешного осуществления процесса аудита программных средств:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита определяется соответствие отобранных рабочих программных продуктов и (или) услуг или процессов требованиям, планам и соглашениям;
- аудиты проводятся соответствующими независимыми сторонами;
- проблемы, выявленные в процессе аудита, идентифицируются, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

1.3.8. Процесс решения проблем в программных средствах

В результате успешной реализации процесса решения проблем в программных средствах:

- разрабатывается стратегия менеджмента проблем;
- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;
- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения (решений);
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их закрытия;
- известно текущее состояние всех зафиксированных проблем.

2. Порядок технической поддержки программного обеспечения

2.1. Общие сведения

По условиям партнерского договора, индивидуальный предприниматель Фролова Татьяна Владимировна оказывает конечным пользователям услуги технической поддержки. Для оказания технической поддержки Программы выделен единый номер **+7 (905) 736-39-00**

Почтовый адрес техподдержки: 117246, Российская Федерация, город Москва, Севастопольский проспект, дом 44, корпус 3, кв.158 . Электронный адрес техподдержки: as@comteco.ru.

В данном разделе описываются минимальные требования к условиям технической поддержки. По условиям конкретного договора, техническая поддержка может включать в себя следующие условия:

2.2. Техническая поддержка

2.2.1. Инсталляция обновленного программного обеспечения на рабочих местах Заказчика (с периодичностью раз в квартал или раз в полгода – определяется календарным планом или по требованию представителей Заказчика согласно срокам конкретного договора). Обновленные версии включают в себя также необходимые изменения по устранению ошибок программного обеспечения, выявленных в процессе эксплуатации комплекса.

2.2.2. Информационно-консультационное обслуживание специалистов Заказчика, эксплуатирующих Программный комплекс.

2.2.3. Решение информационно-технических проблем, связанных с изменением в инфраструктуре Заказчика (структурах компьютерной безопасности компаний, перестановкой-внедрением в сеть новых серверов на которых хранятся базы данных и т.п.). При невозможности решить проблемы удаленно - с выездом к Заказчику.

2.2.4. Пункты 2.2.2 – 2.2.3 подразумевают исполнение запросов пользователей по следующим уровням реакции:

Критичность запроса	Сроки исполнения
Срочный	8 рабочих часов
Средний	5 рабочих дней
Некритичный	В рамках графика поставки очередной версии программного обеспечения

Критичность запроса определяют пользователи – специалисты Заказчика. Все срочные запросы должны быть обязательно согласованы с представителями Исполнителя по телефону «горячей линии» +7(905)736-39-00

2.2.5. Устранение неполадок, ошибок в функционировании программного обеспечения выявленных представителями Заказчика в процессе эксплуатации, согласно следующей классификации:

- **Критичная ошибка** – ошибка влияет на выполнение бизнес-задач Заказчика в установленные для исполнения данной задачи сроки. Поставщик предпримет все возможные усилия по устранению данной ошибки в течение 24 часов после её регистрации в службе технической поддержки.
- **Средне критичная ошибка** - ошибка влияет на использование необходимого Заказчику функционала программного обеспечения, но не влияет на сроки и исполнение бизнес-задач Заказчика. Исполнитель предпримет все возможные усилия по устранению данной ошибки в течение 5 рабочих дней после её регистрации в службе технической поддержки.
- **Некритичная ошибка** – ошибка не влияет на сроки, исполнение задач Заказчика, не ограничивает перечень необходимого функционала для Заказчика. Поставщик предпримет все возможные усилия по устранению данной ошибки в рамках очередной версии программного обеспечения после её регистрации в службе технической поддержки.

Критичность ошибок определяют пользователи – специалисты Заказчика. Все срочные запросы должны быть обязательно согласованы с представителями Исполнителя по телефону

«горячей линии» +7(905)736-39-00

- Информационно-технические и/или информационно-консультационные запросы-заявки принимаются:
 - в устной форме по телефонам +7(905)7363900
 - по электронной почте as@comteco.ru
- Запрос-заявка должны обязательно содержать следующие реквизиты:
 - критичность заявки
 - наименование компании Заказчика
 - дата-время запроса-заявки
 - ФИО и телефон для связи лица, составившего запрос-заявку
 - описание запроса-заявки

3. СОПРОВОЖДЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

- 3.1. Формированием отчётности по результатам на основании данных (определяется условиями конкретного договора).
- 3.2. Пункт 3.1 подразумевает исполнение запросов пользователей по следующим уровням реакции:

Критичность запроса	Сроки исполнения
Срочный	8 рабочих часов
Средний	5 рабочих дней

Критичность запроса определяют пользователи – специалисты Заказчика. Все срочные запросы должны быть обязательно согласованы с представителями Исполнителя по телефону «горячей линии» +7(905)736-39-00

4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СТОРОННИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

(обязательно письменное или устное согласование Заказчика)

- 4.2. Предоставление нормативно-справочной информации по структуре базы данных Программного комплекса СТС-EXPERT.
- 4.3. Информационно-консультационное обслуживание
- 4.4. Решение информационно-технических проблем, связанных с взаимодействием со сторонними базами данных, программными продуктами и т.п.
- 4.5. Пункты 4.1 – 4.3 подразумевают исполнение запросов по следующим уровням реакции:

Критичность запроса	Сроки исполнения
Срочный	8 рабочих часов
Средний	5 рабочих дней
Некритичный	В рамках закрытия квартальных работ по акту

Все срочные запросы должны быть обязательно согласованы с представителями Исполнителя по телефону «горячей линии» +7(905)7363900

5. Совершенствование программного обеспечения

Работа по совершенствованию ПО включает в себя два основных направления:

- повышение качества и надежности ПО;
- актуализация перечня функций, поддерживаемых ПО.

В ходе постоянно проводимой работы по совершенствованию ПО используются хорошо зарекомендовавшие себя методы повышения качества и надежности ПО:

- совершенствование процесса разработки ПО - повышение качества ПО за счет использования современных методик и инструментов разработки;
- совершенствование процесса тестирования ПО - обеспечение необходимой полноты покрытия.

Актуализация перечня функций, поддерживаемых ПО, включает в себя:

- добавление новых и изменение существующих функций в соответствии со стратегией развития ПО;
- добавление новых и изменение существующих функций по предложениям Заказчика;
- исключение устаревших функций.

В разработке и модернизации ПО принимают участие 2 разработчика и 2 аналитика. Электронный адрес техподдержки: as@comteco.ru.

6. Требования к персоналу

К эксплуатации ПО допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на ПО, эксплуатационной документацией на аппаратное обеспечение, которое используется совместно с ПО, и имеющие практические навыки работы с указанным программным и аппаратным обеспечением.

Для эксплуатации ПО может привлекаться штатный персонал Заказчика либо организаций-подрядчиков, предоставляющих услуги по обслуживанию ПО на договорной основе. Рекомендуется, чтобы было обеспечено периодическое обучение персонала на учебных курсах, авторизованных производителем.

Администратор ПО должен иметь навыки:

- Администрирования ОС семейства Microsoft.
- Администрирования СУБД MS SQL Server.
- Администрирования ОС семейства Linux (Ред ОС).
- Администрирования СУБД PostgreSQL.