

Программное обеспечение «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

**Описание жизненного цикла, порядка поддержки и обслуживания программного
обеспечения**

Оглавление

Аннотация.....	4
Термины, определения, сокращения.....	5
1 Процессы жизненного цикла ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»	6
1.1 Общие сведения	6
1.2 Процессы реализации ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)».....	6
1.2.1 Основной процесс реализации ПО.....	6
1.2.2 Процесс анализа требований к ПО.....	6
1.2.3 Процесс проектирования архитектуры ПО	6
1.2.4 Процесс детального проектирования ПО	7
1.2.5 Процесс конструирования ПО	7
1.2.6 Процесс комплексирования ПО	7
1.2.7 Процесс квалификационного тестирования ПО	8
1.3 Процессы поддержки ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»	8
1.3.1 Процесс менеджмента документации ПО	8
1.3.2 Процесс менеджмента конфигурации ПО.....	8
1.3.3 Процесс обеспечения гарантии качества ПО	9
1.3.4 Процесс верификации ПО	9
1.3.5 Процесс валидации ПО	9
1.3.6 Процесс ревизии ПО.....	10
1.3.7 Процесс аудита ПО	10
1.3.8 Процесс решения проблем в ПО	10
2 Порядок технической поддержки «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)».....	11
2.1 Общий порядок оказания технической поддержки.....	11
3 Устранение неисправностей ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»	12
4 Совершенствование ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»	13

5	Требования к персоналу по «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)».....	14
6	Порядок контроля и приемки системы.....	14
6.1	Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей.....	14
6.2	Общие требования к приемке работ.....	14
6.3	Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ.....	14
6.4	Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации.....	15
6.5	Создание необходимых для функционирования подразделений и служб.....	15

Аннотация

Далее по тексту принимаются обозначения: программное обеспечение – ПО.

Данный документ содержит:

- описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»;
- описание процессов устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»;
- описание процессов совершенствования ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»;
- информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Термины, определения, сокращения

ПО	Программное обеспечение
Мини-СУЛ	Мини Сервер управления лотереями

1 Процессы жизненного цикла ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

1.1 Общие сведения

Жизненный цикл программных средств, входящих в состав ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)», обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.

В данном разделе описаны основные процессы жизненного цикла ПО в соответствии с п.7 указанного в ГОСТ.

1.2 Процессы реализации ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

1.2.1 Основной процесс реализации ПО

В результате успешного осуществления процесса реализации ПО:

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

1.2.2 Процесс анализа требований к ПО

В результате успешного осуществления процесса анализа требований к ПО:

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

1.2.3 Процесс проектирования архитектуры ПО

В результате успешного осуществления процесса проектирования архитектуры ПО:

- разрабатывается проект архитектуры ПО и устанавливается базовая линия, описывающая программные составные части, которые будут реализовывать требования к ПО;
- определяются внутренние и внешние интерфейсы каждой программной составной части;
- отслеживается согласованность между требованиями к ПО и программным проектом.

1.2.4 Процесс детального проектирования ПО

В результате успешного осуществления процесса детального проектирования ПО:

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

1.2.5 Процесс конструирования ПО

В результате успешного осуществления процесса конструирования ПО:

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

1.2.6 Процесс комплексирования ПО

В результате успешного осуществления процесса комплексирования ПО:

- разрабатывается стратегия комплексирования для программных блоков, согласованная с программным проектом и расположенными по приоритетам требованиями к ПО;
- разрабатываются критерии верификации для программных составных частей, гарантирующие соответствие требованиям к ПО, связанными с этими составными частями;
- верифицируются программные составные части с использованием определенных критериев;
- изготавливаются программные составные части, определенные стратегией комплексирования;

- регистрируются результаты комплексного тестирования;
- отслеживается и устанавливается согласованность между программным проектом и программными составными частями;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторной верификации программных составных частей при возникновении изменений в соответствующих требованиях к ПО, в проекте, в коде программных блоков.

1.2.7 Процесс квалификационного тестирования ПО

В результате успешного осуществления процесса квалификационного тестирования ПО:

- определяются критерии для комплектованного ПО с целью демонстрации соответствия требованиям к ПО;
- комплектованное ПО верифицируется с использованием определенных критериев;
- записываются результаты тестирования;
- разрабатывается и применяется стратегия регрессии для повторного тестирования скомплектованного ПО (для случая внесения изменений в программные составные части).

1.3 Процессы поддержки ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

1.3.1 Процесс менеджмента документации ПО

В результате успешного осуществления процесса менеджмента документации ПО:

- разрабатывается стратегия идентификации документации, которая создается в течение жизненного цикла ПО;
- определяются стандарты, которые применяются при разработке программной документации;
- определяются критерии сопровождения документации;
- определяется документация, которая создается процессом или проектом;
- указываются, рассматриваются и утверждаются содержание и цели всей документации;
- разрабатывается документация и организовывается доступ к ней в соответствии с определенными стандартами;
- документация сопровождается в соответствии с определенными критериями.

1.3.2 Процесс менеджмента конфигурации ПО

В результате успешного осуществления процесса менеджмента конфигурации ПО:

- разрабатывается стратегия менеджмента конфигурации ПО;

- идентифицируются, определяются и вводятся в базовую линию составные части, порождаемые процессом или проектом;
- 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 ПО

В результате успешного осуществления процесса гарантии качества ПО:

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

1.3.4 Процесс верификации ПО

В результате успешного осуществления процесса верификации ПО:

- 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 всем заинтересованным сторонам.

1.3.5 Процесс валидации ПО

В результате успешного осуществления процесса валидации ПО:

- 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 созданное рабочее ПО пригодно для применения по назначению;

- обеспечивается доступ к результатам действий по валидации для всех заинтересованных сторон.

1.3.6 Процесс ревизии ПО

В результате успешного осуществления процесса ревизии ПО:

- 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 ПО

В результате успешного осуществления процесса аудита ПО:

- разрабатывается и осуществляется стратегия аудита;
- согласно стратегии аудита, определяется соответствие ПО требованиям, планам и соглашениям;
- аудит проводится 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 ПО

В результате успешного осуществления процесса решения проблем в ПО:

- 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 «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

По условиям договора на сопровождение программных продуктов, техническая поддержка конечных пользователей оказывается непосредственно разработчиком ПО в режиме 8x5 (восемь часов в день, пять рабочих дней в неделю).

2.1 Общий порядок оказания технической поддержки

Порядок оказания технической поддержки:

- обращение пользователя с информацией о возникшей проблеме на специальный адрес электронной почты за технической поддержкой;
- регистрация обращения в учетной системе, присваивание категории важности обращения, закрепление за обращением технического специалиста;
- оказание поддержки закрепленным за обращением техническим специалистом посредством телефонных консультаций, передачи инструкций по электронной почте (в напечатанном виде, дается ссылка на портал или другим способом)
- получение информации от конечного пользователя об удовлетворенности решением возникшей проблемы.

3 Устранение неисправностей ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

Перечень этапов процесса устранения неисправностей ПО приведён в п.1.3.8. «Процессы жизненного цикла ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»». Общий порядок оказания технической поддержки ПО приведен в п.2 «Порядок технической поддержки «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»»

Штатный порядок работы и поддерживаемый набор функций ПО определяется эксплуатационной документацией, предоставляемой разработчиком ПО.

В случае обнаружения ошибок в работе ПО, которые противоречат порядку работы ПО, описанному в документации, пользователь должен направить заявку в техническую поддержку разработчика ПО.

Техническая поддержка разработчика ПО проверяет наличие ошибки и обращается к рекомендации по ее устранению, указанной в базе знаний технической поддержки. В случае, если в базе знаний описание ошибки обнаружить не удастся, техническая поддержка разработчика ПО попытается воспроизвести обнаруженную пользователем ошибку в тестовой среде.

После подтверждения найденной ошибки разработчиком ПО формируется задание на устранение обнаруженной ошибки. После выполнения задания на устранение неисправности разработчик ПО выпускает обновление к текущей версии ПО или включает исправление в следующую версию ПО.

Обновление версии ПО для пользователей осуществляется в рамках действующей технической поддержки.

4 Совершенствование ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

Работа по совершенствованию ПО включает в себя два основных направления:

- 1) повышение качества и надежности ПО;
- 2) 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 Заказчиков;
- исключение устаревших функций.

5 Требования к персоналу по «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)»

К эксплуатации ПО допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией на ПО «Сервер управления лотереями (Мини-СУЛ)» и имеющие практические навыки работы с указанным программным обеспечением.

6 Порядок контроля и приемки системы

6.1 Виды, состав, объем и методы испытаний системы и ее составных частей

В состав испытаний Системы должны быть включены проверки соответствия Системы требованиям ТЗ:

- полноты и качества реализации функций, указанных в ТЗ;
- комплектности Системы;
- комплектности и качества документации.

Отдельные виды испытаний проводятся поэтапно в сроки, установленные календарным планом выполнения работ.

Объем и методы испытаний определяются Программой и методикой испытаний, составленной Разработчиком.

6.2 Общие требования к приемке работ

Приемка результатов работ осуществляется в соответствии с календарным планом, установленным договором на создание Системы.

Предусмотренные испытания Системы проводятся приемочной комиссией, формируемой с участием Заказчика.

Результаты проведения испытаний должны быть зафиксированы в соответствующих Протоколах испытаний. Как недостатки реализации оформляются исключительно выявленные отклонения от Технического задания. Прочие недостатки могут документироваться как желательные доработки. Наличие желательных доработок не влияет на процесс передачи в эксплуатацию.

В случае значительного отклонения Системы от требований, предъявляемых на испытаниях, сроки проведения испытаний могут быть перенесены.

Длительность испытаний определяется обеими сторонами.

6.3 Приведение поступающей в систему информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ

Информация поступает в Систему автоматизированного обмена данными с использованием подсистемы интеграции, а также с использованием web-интерфейса Системы.

При ручном вводе информации должен быть обеспечен форматно-логический контроль вводимой информации, а также использование классификаторов и справочников.

6.4 Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

При подготовке к вводу Системы в эксплуатацию обе стороны должны:

- определить подразделение и ответственных должностных лиц, ответственных за внедрение и проведение опытной эксплуатации Системы;
- обеспечить присутствие персонала на подготовке к работе с системой, проводимой разработчиком.

При подготовке к вводу в эксплуатацию Системы разработчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

- подготовку персонала Пользователя;
- подготовку организационно-распорядительных документов для испытаний Системы;
- разработку методического обеспечения подготовки персонала на основе эксплуатационной документации.

На стадии «Технический проект» может быть уточнен перечень мероприятий (или определен дополнительный перечень мероприятий), который необходимо осуществить в объекте автоматизации.

6.5 Создание необходимых для функционирования подразделений и служб

Необходимость создания дополнительных организационных и штатных структур подразделений и служб определяется Заказчиком.