

# Inter iD

## «Юнион Лейбл»

**программное обеспечение для дизайна и печати этикеток**

Описание жизненного цикла, поддержки и обслуживания программного  
продукта

ООО «Интер АйДи - Системный интегратор»

[www.interid.ru](http://www.interid.ru)

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

АННОТАЦИЯ .....	3
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	4
ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ.....	5
1. Процессы жизненного цикла программного обеспечения .....	6
1.1. Общие сведения .....	6
1.2. Процессы разработки программного продукта .....	6
1.2.1. Процесс определения области применения.....	6
1.2.2. Процесс экономического обоснования .....	6
1.2.3. Процесс определения условий эксплуатации.....	6
1.2.4. Процесс определения требований, ограничений и функциональности .....	6
1.2.5. Процесс проектирования архитектуры.....	7
1.2.6. Процесс создания рабочего прототипа .....	7
1.2.7. Процесс тестирования рабочего прототипа.....	8
1.2.8. Процесс окончательной сборки .....	9
1.3. Процессы внедрения программного продукта.....	9
1.3.1. Основной процесс внедрения.....	9
1.3.2. Процесс эксплуатации.....	9
1.4. Процессы поддержки программного продукта.....	10
1.4.1. Процесс управления документацией и учебными материалами .....	10
1.4.2. Процесс управления версиями программного продукта .....	10
1.4.3. Процесс обеспечения гарантии качества.....	10
1.4.4. Процесс аудита .....	10
1.4.5. Процесс доработки (решения проблем) программного продукта.....	10
2. Порядок технической поддержки программного продукта.....	12
2.1. Общие сведения .....	12
2.2. Техническая поддержка первого уровня.....	12
2.3. Техническая поддержка второго уровня.....	12
2.4. Техническая поддержка третьего уровня .....	12
3. Устранение неисправностей программного продукта.....	13
4. Совершенствование программного продукта .....	14
5. Требования к персоналу .....	15

## **АННОТАЦИЯ**

Данный документ содержит:

- описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного продукта;
- устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного продукта;
- совершенствование программного продукта;
- информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

Данный документ предназначен для пользователей программного продукта «Юнион Лейбл» Программное обеспечение для дизайна и печати этикеток».

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

<b>Термин</b>	<b>Определение</b>
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.

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Определение
ОС	Операционная система
СТП	Служба технической поддержки
ТЗ	Техническое задание

## **1. Процессы жизненного цикла программного обеспечения**

### **1.1. Общие сведения**

Жизненный цикл программного продукта «Юнион Лейбл», обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010. Основные процессы жизненного цикла программного продукта в соответствии с указанным ГОСТ описаны в данном разделе.

### **1.2. Процессы разработки программного продукта**

#### **1.2.1. Процесс определения области применения**

Выполняется анализ актуальных потребностей клиентов, которые применяют программный продукт в сфере своей деятельности. Проводится обработка входящих запросов, в результате которой определяются потребности автоматизации бизнес процессов клиентов.

#### **1.2.2. Процесс экономического обоснования**

Выполняется оценка эффективности применения решений разработчика для автоматизации бизнес процессов клиентов, определяется экономически выгодный и полезный функционал для доработок, исходя из опыта и возможностей разработчика.

В результате выполнения процесса выбираются решения, оборудование и иные средства автоматизации, применимые в процессах клиента.

#### **1.2.3. Процесс определения условий эксплуатации**

Изучение бизнес процессов клиентов, сбор данных об используемых системах, программном обеспечении, оборудовании, последовательности действий персонала и параметрах среды эксплуатации, в которой планируется применять программный продукт.

В результате выполнения процесса уточняется возможность применения программного обеспечения разработчика в существующих процессах клиента с использованием технических средств автоматизации, выбранных на этапе экономического обоснования.

#### **1.2.4. Процесс определения требований, ограничений и функциональности**

Совместно с клиентом определяются функциональные требования к программному продукту и ограничения при интеграции в бизнес процессы клиента.

В результате выполнения процесса определяются:

- процессы, выполняемые с использованием программного продукта;
- правила выполнения процессов с использованием программного продукта;
- информационное представление объектов учета программным продуктом;

- требования к визуализации процессов, выполняемых программным продуктом;
- перечень данных, обрабатываемых программным продуктом, и правила их обработки;
- требования к взаимодействию с техническими средствами автоматизации, применяемых в процессах клиента;
- информационные системы, взаимодействующие с программным продуктом;
- состав и правила обмена данными программного продукта с информационными системами клиента.

#### **1.2.5. Процесс проектирования архитектуры**

Выполнение проектирования структуры хранения и обработки данных, согласно сформированным требованиям.

В результате выполнения процесса составляется план выполнения работ, где определяются:

- полный перечень обрабатываемых данных;
- структура организации данных при хранении и обработке;
- правила обработки данных и выполнения процессов эксплуатации с применением программного продукта;
- условия выполнения блокировок и проверок при обработке данных программным продуктом;
- вспомогательные триггеры состояний информационных сущностей;
- требования к визуальным формам интерфейса программного продукта;
- необходимые библиотеки для подключения к техническим средствам автоматизации процессов;
- интерфейсы интеграции и синхронизации при взаимодействии с другими информационными системами;
- интерфейсы подключения к программному продукту;
- информационные потоки между программным продуктом, техническими средствами автоматизации и информационными системами клиента;
- правила формирования сообщений, их состав и правила обмена между программным продуктом, техническими средствами автоматизации и информационными системами клиента.

#### **1.2.6. Процесс создания рабочего прототипа**

Планирование работ по созданию (изменению) исходного кода программного продукта:

- формируется перечень требуемых к выполнению задач и доработок в случае исправления дефектов, несоответствий и ошибок программного продукта;
- распределение обязанностей среди сотрудников разработчика;
- назначение ответственных;
- постановка задач, сроков выполнения и критериев оценки выполнения.

Выполнение работ по созданию (модификации) программного продукта исполнителями:

- выполнение (изменение) исходного кода программного продукта;
- интеграция библиотек поддержки технических средств автоматизации;
- создание программных интерфейсов обмена, синхронизации, подключения и вспомогательных модулей программного продукта при взаимодействии с информационными системами клиента;
- отладка и сборка установочного дистрибутива;
- разработка сценария тестирования разрабатываемого функционала и формулирование критериев оценки качества выполненных работ по разработке.

#### **1.2.7. Процесс тестирования рабочего прототипа**

Создание стенда для тестирования функционала программного продукта и оценка соответствия требованиям, согласованным с клиентом.

В процессе тестирования выполняется:

- обеспечение технического оснащения согласно условиям эксплуатации;
- инсталляция программного продукта в тестовой среде;
- подключение используемых технических средств автоматизации;
- моделирование тестовых наборов данных для выполнения процессов клиента;
- проверка выполнения ранее реализованного функционала в случае доработки или изменения функционала программного продукта;
- проверка удобства использования графического интерфейса;
- выполнение сценариев тестирования функциональных требований программного продукта;
- оформление результатов выполнения или нарушения функциональных требований согласно критериев оценки качества в том числе замечаний по пользовательскому интерфейсу;
- оформление замечаний при выявлении ошибок и сбоев;

- инициация процесса исправления ошибок, обнаруженных при тестировании и несоответствия функциональным требованиям с последующим контролем устранения замечаний;
- выполнение квалифицированного тестирования;
- заключение о степени зрелости программного продукта.

### **1.2.8. Процесс окончательной сборки**

В результате успешного выполнения сценария тестирования и подтверждения отсутствия (полного устранения) замечаний, и сопутствующих тестированию ошибок - оформляется заключение о готовности программного продукта к внедрению (обновлению) в среде эксплуатации клиента.

Формируется установочный дистрибутив с присвоением нового номера версии, который включает вспомогательные исполняемые файлы и средства для успешной установки (обновления) программного продукта в автоматическом режиме клиентом.

Оформляется (дополняется при обновлении) сопроводительная документация по программному продукту, инструкции и руководства по эксплуатации, настройке, интеграции и подключению к техническим средствам автоматизации.

## **1.3. Процессы внедрения программного продукта**

### **1.3.1. Основной процесс внедрения**

В процессе внедрения выполняется передача (распространение по средством информационного портала разработчика) готового дистрибутива клиенту с сопроводительной документацией в соответствии с соглашением о поставке. По необходимости может выполняться консультационное сопровождение клиента в процессе установки программного продукта в эксплуатационной среде, подключения к техническим средствам автоматизации и использования интерфейсов подключения.

В случае первичной установки в эксплуатационной среде клиента или установки на дополнительные рабочие места - на портале разработчика формируются лицензии для активации экземпляров программного продукта клиентом согласно лицензионному соглашению на использование программного продукта.

### **1.3.2. Процесс эксплуатации**

Клиентом выполняется эксплуатация программного продукта в эксплуатационной среде, при наличии замечаний по соответствию программного продукта функциональным требованиям и процессам клиента они оформляются и направляются разработчику в электронном виде по электронной почте.

## **1.4. Процессы поддержки программного продукта**

### **1.4.1. Процесс управления документацией и учебными материалами**

В процессе выполняются работы по разработке и поддержанию сопроводительной документации в актуальном состоянии согласно функционалу действующей версии. Разрабатываются и распространяются материалы обучающие клиентов использованию программного продукта с применением технических средств автоматизации и функционала, реализованным в программном продукте.

### **1.4.2. Процесс управления версиями программного продукта**

При выходе новой версии программного продукта, новый функционал становится доступным всем клиентам, использующим программный продукт, посредством обновления.

Новая версия загружается на портал разработчика, клиенты получают уведомление о доступности новой версии средствами автоматической проверки при очередном запуске программного продукта на рабочих местах. Решение по переходу и обновлению программного продукта в эксплуатационной среде принимается самим клиентом.

### **1.4.3. Процесс обеспечения гарантии качества**

В результате выполнения процесса идентифицируются и регистрируются проблемы и (или) несоответствия требованиям процессов учета имущества клиентов. Верифицируется соблюдение программным продуктом принятых стандартов, процедур и требований, определяются и регистрируются дефекты и несоответствия. Планируются работы по доработке и устранению дефектов, выполняется постановка задач для выполнения в процессе разработки следующей версии программного продукта.

### **1.4.4. Процесс аудита**

Разрабатывается стратегия аудита эксплуатации программного продукта, согласно которой определяется соответствие реализованного функционала и актуальность функционала, поддерживаемых технических средств автоматизации потребностям клиентов, общая удовлетворенность клиентов программным продуктом и технической поддержкой, полнотой документации и обучающих материалов по эксплуатации.

Проблемы, выявленные в процессе аудита, доводятся до сведения ответственных за корректирующие действия и затем решаются.

### **1.4.5. Процесс доработки (решения проблем) программного продукта**

В процессе доработки (решения проблем) программного продукта выполняются работы:

- проблемы регистрируются, идентифицируются и классифицируются;

- проблемы анализируются и оцениваются для определения приемлемого решения;
- выполняется решение проблем;
- проблемы отслеживаются вплоть до их решения;
- известно текущее состояние по решению всех зафиксированных проблем.

## **2. Порядок технической поддержки программного продукта**

### **2.1. Общие сведения**

По условиям партнерского договора, все партнеры разработчика программного продукта «Юнион Лейбл» программное обеспечение для дизайна и печати этикеток», поставляющие решения на базе данного продукта конечным пользователем, услуги технической поддержки не оказывают. Разработчик самостоятельно занимается технической поддержкой также при прямой продаже программного продукта. В данном разделе описываются минимальные требования к условиям технической поддержки. По условиям конкретного контракта разработчик может предоставлять более высокие уровни технической поддержки.

Техническая поддержка оказывается разработчиком только в случае соблюдения всех условий применения программного продукта и лицензионного договора.

### **2.2. Техническая поддержка первого уровня**

Техническая поддержка первого уровня подразумевает регистрацию обращения и консультацию, оказываемую конечному пользователю разработчиком программного продукта. Она осуществляется по электронной почте или телефону в режиме 8x5 (восемь часов в день, пять рабочих дней в неделю).

### **2.3. Техническая поддержка второго уровня**

Под технической поддержкой второго уровня понимается консультационное сопровождение устранения возникших неполадок, оказываемого техническими специалистами разработчика специалистам клиента в режиме 8x5 (восемь часов в день, пять рабочих дней в неделю).

### **2.4. Техническая поддержка третьего уровня**

Техническая поддержка третьего уровня оказывается на договорной основе непосредственно разработчиком программного продукта в ситуациях, когда клиенту требуется внедрение программного продукта в эксплуатационную среду силами разработчика или требуется оказание дополнительных услуг по интеграции с существующими системами клиента.

### 3. Устранение неисправностей программного продукта

Перечень этапов процесса устранения неисправностей программного продукта «Юнион Лейбл» приведено в п. 1.4.5 «Процесс доработки (решения проблем) программного продукта». Общий порядок технической поддержки программного продукта приведен в п. 2.

Штатный порядок использования определяется возможностью применения в процессах эксплуатации согласно функциональным возможностям программного продукта и перечнем поддерживаемых технических средств автоматизации. Также штатный порядок использования продуктом может быть определен эксплуатационной документацией, которая может разрабатываться разработчиком под бизнес процессы клиента на договорной основе.

Поддерживаемый набор функций определяется перечнем функциональных возможностей, реализованных разработчиком в процессе развития программного продукта, а также требованиями технического задания (ТЗ), утвержденного заказчиком, в случае доработок под бизнес процессы клиента и в процессе технической поддержки программного продукта.

В случае обнаружения ошибок в работе программного продукта, которые являются нарушением требований ТЗ или приводят к невозможности штатной эксплуатации, администратор программного продукта должен направить заявку в службу технической поддержки (СТП) разработчика. СТП разработчика проверяет, при необходимости уточняет условия возникновения проблемы из заявки и принимает меры по устранению с привлечением сотрудников первой линии технической поддержки, проверяет наличие описания ошибки и рекомендаций по ее устранению в базе знаний технической поддержки.

В случае, если в базе знаний обнаружить описание ошибки не удастся, СТП разработчика повторяет последовательность действий пользователя и воспроизводит обнаруженную пользователем ошибку в тестовой среде с привлечением сотрудников второй линии технической поддержки. После подтверждения найденной ошибки и отсутствия готовых инструкций по её устранению, СТП разработчика передает сотрудникам третьей линии технической поддержки задание на устранение обнаруженной ошибки.

После устранения неисправности разработчик программного продукта выпускает обновление к текущей версии продукта или включают исправление в следующую версию. Информация о наличии обновления или новой версии программного продукта доводится до пользователей.

#### 4.

### Совершенствование программного продукта

Процесс по совершенствованию программного продукта включает в себя два основных направления:

- повышение качества и надежности программного продукта;
- актуализация перечня функций и технических средств автоматизации, поддерживаемых программным продуктом.

В ходе периодического выполнения работы по совершенствованию программного продукта используются хорошо зарекомендовавшие себя методы повышения качества и надежности:

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

Актуализация перечня функций, поддерживаемых программным продуктом, включает в себя:

- добавление новых и изменение существующих функций в соответствии со стратегией развития программного продукта и изменения процессов в сфере применения;
- добавление новых и изменение существующих функций по предложениям клиентов и партнеров разработчика;
- исключение устаревших функций и технических средств автоматизации.

**5.****Требования к персоналу**

К эксплуатации программного продукта «Юнион Лейбл» допускаются лица, ознакомившиеся с эксплуатационной документацией, инструкциями по работе с продуктом, эксплуатационной документацией на аппаратное обеспечение и технические средства автоматизации, которые используются совместно с программным продуктом, имеющие практические навыки работы с указанным программным и аппаратным обеспечением.

Для эксплуатации «Юнион Лейбл» может привлекаться штатный персонал клиента либо организаций-подрядчиков, предоставляющих услуги по обслуживанию программного продукта на договорной основе. Рекомендуется обеспечить периодическое ознакомление (обучение) персонала с изменением функциональных возможностей в процессе развития и совершенствования программного продукта.

Администратор программного продукта «Юнион Лейбл» должен иметь навыки:

- Администрирования ОС семейства Microsoft Windows 7 и новее.
- Базовые навыки администрирования и эксплуатации технических средств поддерживаемых программным продуктом.