

# Платформа информационной базы знаний «ВЕДА»

*Содержит описание процессов,  
обеспечивающих поддержание  
жизненного цикла программного  
обеспечения, в том числе устранение  
неисправностей, выявленных в ходе  
эксплуатации программного  
обеспечения, совершенствование  
программного обеспечения, а также  
информацию о персонале, необходимом  
для обеспечения поддержки программы*

## Оглавление

Введение.....	3
1. Информация о стадиях жизненного цикла программного обеспечения и процессах, их обеспечивающих .....	3
2. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения .....	3
2.1. Процесс поставки услуги .....	3
2.2. Процесс определения требований пользователей .....	5
2.3. Процесс анализа системных требований .....	5
2.4. Процесс комплексирования ПО .....	6
2.5. Процесс квалификационного тестирования .....	7
2.6. Процесс инсталляции программных средств .....	7
2.7. Процесс функционирования программных средств .....	7
2.8. Сопровождение программных средств .....	9
2.8.1. Общее описание процесса .....	9
2.8.2. Гарантийное обслуживание .....	10
2.8.3. Техническая поддержка.....	11
2.9. Модернизация ПО и выпуск версий.....	11
3. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности программы .....	11
4. Контакты: .....	12

## **Введение**

Настоящий документ содержит описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Платформа информационной базы знаний «ВЕДА»» (далее – программа, программное обеспечение, система), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе его эксплуатации, совершенствование программы, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

В основу процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Платформа информационной базы знаний «ВЕДА»», заложен ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-20210 «Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

### **1. Информация о стадиях жизненного цикла программного обеспечения и процессах, их обеспечивающих**

Жизненный цикл программного обеспечения (далее – ПО) «Платформа информационной базы знаний «ВЕДА»» включает в себя следующие стадии:

- установка и развертывание ПО в среде применения;
- эксплуатация ПО в среде применения;
- развитие ПО с учетом изменения требований среды применения.

Процессы, обеспечивающие жизненный цикл ПО «Платформа информационной базы знаний «ВЕДА»»:

- поставка услуги;
- определение требований пользователей;
- анализ системных требований;
- комплексирование ПО;
- квалификационное тестирование;
- инсталляции программных средств;
- функционирование программных средств;
- сопровождение программных средств;
- модернизация ПО и выпуск версий.

### **2. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения**

#### **2.1. Процесс поставки услуги**

Цель процесса поставки ПО заключается в обеспечении приобретающей стороны (заказчика) услугой, удовлетворяющей согласованным требованиям.

Выходы процесса поставки:

- заказчик услуги;
- тендерная документация/технико-коммерческое предложение на установку и развертывание платформы ИБЗ «ВЕДА»;
- договор между заказчиком и поставщиком (ООО «ГИС-Профи Консалтинг») на установку и развертывание платформы ИБЗ «ВЕДА»;
- платформа ИБЗ «ВЕДА», удовлетворяющая согласованным требованиям.

В процессе поставки ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

##### **1. Идентификация возможностей**

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» определяет и идентифицирует заказчика, имеющего потребность в управлении знаниями/базе знаний/системе управления знаниями.

## 2. Представление заявки заказчиком

В процессе представления заявки ООО «ГИС-Профи Консалтинг» рассматривает изложенные в заявке требования с учетом политики предприятия, принимает решение о предложении услуги и подготавливает ответ на заявку.

## 3. Согласование договора

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» проводит переговоры (участвует в тендере) и заключает договор с заказчиком на предоставление услуги по установке и развертыванию платформы ИБЗ «ВЕДА».

## 4. Выполнение договора

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» рассматривает требования заказчика для определения структуры работ по руководству и обеспечению проекта, а также для обеспечения качества услуги по установке и развертыванию платформы ИБЗ «ВЕДА».

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» определяет модель жизненного цикла в соответствии с областью применения, масштабом и сложностью проекта, устанавливает требования для планов осуществления менеджмента проекта, в том числе обеспечения качества предоставляемой услуги. В требования включаются необходимые ресурсы и участие заказчика.

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» при предоставлении услуги использует внутренние ресурсы.

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» разрабатывает и документирует план менеджмента проекта с указанием следующих позиций:

- организационной структуры проекта, полномочий и ответственности входящих в нее должностных позиций;
- инженерной среды, включая условия тестирования, удобство обслуживания, стандарты, процедуры и инструментарий;
- структуры распределения работ в рамках процессов и видов деятельности жизненного цикла с учетом состава исполнителей, материальных ресурсов и календарных планов;
- управления качеством предоставляемой услуги;
- управления безопасностью;
- обеспечения гарантии качества;
- верификацию и валидацию;
- участие заказчика посредством проведения неформальных встреч, составления отчета, модификации и изменения, приемки ПО;
- участие пользователей, которое реализуется через требования к настройке платформы ИБЗ «ВЕДА»;
- менеджмента областей проекта, которые связаны с потенциальными техническими, финансовыми и плановыми рисками;
- правил ознакомления и доступа к информации на каждом уровне проекта организации;
- официального принятия, требуемого регулируемыми положениями, положениями о правах собственности, гарантиях;
- обучение персонала.

## 5. Поставка и поддержка услуги

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» устанавливает и развертывает платформу ИБЗ «ВЕДА», содействует заказчику в поддержке услуги в соответствии с требованиями, определенными в договоре.

## 6. Закрытие

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» принимает и подтверждает оплату, а также передает ответственность за услугу заказчику в порядке, предусмотренном договором.

## **2.2. Процесс определения требований пользователей**

Цель процесса определения требований пользователей состоит в выявлении требований к системе, выполнение которых может обеспечивать предоставление услуг, необходимых пользователям в заданной среде применения.

Выходы процесса определения требований пользователей:

- требуемые характеристики и условия использования услуги;
- ограничения для системных решений;
- связь между требованиями и потребностями пользователей;
- основа для определения системных требований;
- основа для валидации соответствия услуг;
- основа для ведения переговоров и заключения договора о поставке услуги.

В процессе определения требований пользователей ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

### **1. Идентификация пользователей**

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» определяет и идентифицирует пользователей, имеющих интерес к ПО на протяжении его жизненного цикла.

### **2. Идентификация требований**

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» определяет требования пользователей, ограничения системных решений, рабочие сценарии и сценарии поддержки.

Для потребностей ключевых пользователей устанавливаются показатели результативности, определенные таким образом, чтобы эксплуатационные характеристики ПО могли быть измерены и оценены.

### **3. Оценка требований**

Анализируется полная совокупность выявленных требований, включая . идентификацию и назначение приоритетов для противоречивых, пропущенных, неполных, неоднозначных, несовместимых, несоответствующих или непроверяемых требований.

### **4. Согласование требований**

Определяются требования, которые не могут быть реализованы или которые нецелесообразно выполнять. Проводится проверка соответствия требований пользователей с их потребностями и ожиданиями, корректность выражения требований.

### **5. Регистрация требований**

Требования пользователей регистрируются в форме, приемлемой для менеджмента требований в течение жизненного цикла и за его пределами. Эти записи устанавливают базовую линию требований пользователей и сохраняют информацию об изменениях в потребностях и их происхождении в течение жизненного цикла ПО.

## **2.3. Процесс анализа системных требований**

Цель анализа системных требований состоит в преобразовании требований пользователей в совокупность необходимых системных технических требований, которыми ООО «ГИС-Профи Консалтинг» будет руководствоваться при оказании услуги.

Выходы:

- совокупность системных функциональных и нефункциональных требований, описывающих проблему, подлежащую решению;
- корректные и тестируемые системные требования;
- обновленные требования, распределенные по приоритетам;
- связь между системными требованиями и базовой линией требований пользователей;

- оценка изменений базовой линии по стоимости, графикам работ и воздействию технических решений;
- системные требования, доведенные до сведения всех участвующих сторон и включенные в базовую линию.

В процессе анализа системных требований ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

#### 1. Спецификация требований

Описываются и документируются функции и возможности ПО, бизнес-требования, организационные и пользовательские требования, требования к информационной безопасности, интерфейсам, рабочим операциям и сопровождению, проектные ограничения и квалификационные требования.

#### 2. Оценка требований

Требования оцениваются и документируются по следующим критериям:

- прослеживаемость потребностей по приобретению;
- согласованность с потребностями по приобретению;
- тестируемость;
- осуществимость функционирования и сопровождения.

### **2.4. Процесс комплексирования ПО**

Цель процесса комплексирования ПО заключается в объединении системных элементов для производства полной системы, которая будет удовлетворять системному проекту и ожиданиям заказчика, выраженным в системных требованиях.

Выходы:

- стратегия комплексирования системы в соответствии с приоритетами системных требований;
- критерии для верификации соответствия с системными требованиями, распределенными по элементам системы, включая интерфейсы между ними;
- верифицированная комплексированная система;
- стратегия регрессии для повторного тестирования системы в случае, если выполняются изменения;
- комплексированная система, демонстрирующая соответствие с системным проектом.

В процессе комплексирования системы ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

#### 1. Комплексирование

Составные части конфигурации программных средств объединяются в единую систему и с другими системами. Агрегированные части проверяются. Процесс комплексирования документируется

#### 2. Подготовка к тестированию

Для каждого квалификационного требования системы разрабатываются и документируются: набор тестов, тестовые примеры (входы, выходы, критерии тестирования) и процедуры тестирования.

Комплексированная система оценивается с учетом следующих критериев: тестового покрытия системных требований; применимость методов тестирования и используемых стандартов; соответствие ожидаемым результатам; осуществимости квалификационного тестирования системы; осуществимость функционирования и сопровождения.

## **2.5. Процесс квалификационного тестирования**

Цель процесса квалификационного тестирования заключается в подтверждении того, что реализация каждого системного требования тестируется на соответствие и ПО готово к установке.

Выходы:

- критерии для оценки соответствия системным требованиям;
- документированные результаты тестирования комплексированной системы;
- гарантия готовности ПО к установке.

В процессе квалификационного тестирования ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности:

1. Проведение квалификационного тестирования в соответствии с квалификационными требованиями, установленными для системы, и документальное оформление его результатов.

2. Оценка системы по критериям: тестового покрытия системных требований, соответствия ожидаемым результатам, осуществимости функционирования и сопровождения и документальное оформление оценки.

## **2.6. Процесс инсталляции программных средств**

Цель процесса инсталляции программных средств заключается в установке программного продукта, удовлетворяющего заданным требованиям, в целевую среду применения.

В процессе инсталляции платформа ИБЗ «ВЕДА» интегрируется с информационными системами, используемыми заказчиком, и настраивается на действующие в организации заказчика бизнес-процессы.

Выходы:

- стратегия инсталляции программных средств;
- критерии для инсталляции программных средств, предназначенные для демонстрации соответствия с требованиями к инсталляции программных средств;
- программный продукт, инсталлированный в целевую среду;
- готовность программного продукта для использования в среде его применения.

В процессе инсталляции программных средств ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

1. Разработка плана инсталляции ПО в среду применения и его документирование.

В процессе разработки плана инсталляции ПО в среду применения определяются критерии для среды, в которой оно будет установлено, и конкретизируются требования к адаптации ПО в среде применения.

2. Инсталляция ПО в соответствии с планом инсталляции. Все события, происходящие в процессе инсталляции, документируются.

3. Демонстрация заказчику готовности ПО к применению в предназначенной для него среде.

## **2.7. Процесс функционирования программных средств**

Цель процесса функционирования программных средств заключается в применении программного продукта в предназначенной для него среде и обеспечении поддержки заказчиков программного продукта.

Выходы:

- стратегия функционирования;

- условия корректного функционирования программных средств в предназначенной для них среде;
- протестированные и настроенные программные средства;
- программные средства, функционирующие в предназначенной для них среде;
- содействие и консультации заказчикам программных продуктов в соответствии с условиями договора.

В процессе функционирования программных средств ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие виды деятельности.

#### 1. Подготовка к функционированию

Разрабатывается, документируется и реализуется план, определяются эксплуатационные стандарты, процедуры для получения, регистрации, решения, прослеживания проблем и обеспечения обратной связи. Устанавливаются процедуры тестирования ПО в среде его эксплуатации для включения отчетов по проблемам, заявок на модификацию процесса сопровождения программных средств и реализации выпуска программного продукта для его функционального применения.

#### 2. Активизация и контроль функционирования

Для каждого выпуска ПО выполняется тестирование на соответствие функциональным требованиям и при условии удовлетворения заданных критериев выпускается программный продукт для применения по назначению.

#### 3. Применение по назначению

Система должна функционировать в предназначенной для нее среде согласно пользовательской документации. Функционирование в предназначенной для системы среде включает в себя разработку критериев использования ее по назначению так, чтобы соответствие с согласованными требованиями можно было продемонстрировать и при выполнении функционального тестирования каждого выпуска программного продукта оценивалось удовлетворение по отношению к заданным критериям. Риски, возникающие при функционировании продукта, идентифицируются и контролируются.

#### 4. Поддержка заказчика

Обеспечивается содействие и консультации пользователей по их просьбе. Заявки пользователей и последующие действия регистрируются и контролируются, заявки направляются по назначению, сведения о действиях сообщаются инициаторам заявок. Содействие и консультации включают в себя обучение, документирование и другие услуги поддержки, обеспечивающие эффективное использование продукта.

Пользователям предоставляется доступ к информационным материалам (руководствам, инструкциям), размещенным на сайте <https://demo.gpcons.ru/>.

#### 5. Решение проблем функционирования

Возникающие в процессе функционирования проблемы направляются в процесс решения проблем в программных средствах для их устранения. Если проблема, приведенная в отчете, относится к временному рабочему окружению (перед тем, как будет реализовано постоянное решение), то инициатору заявки предлагается вариант его применения в этом окружении. Текущие исправления используемого программного продукта, выпуски, включающие в себя ранее пропущенные функции или свойства, а также улучшения системы проводятся через процесс сопровождения программных средств.

Пользователь может сформировать следующие запросы:

- отчёт об инциденте с приложением информации об условиях возникновения сбоя с использованием графической информации, лог-файлов, информации о программном окружении и номерах версий используемого программного обеспечения, включая версию и редакцию программы. Запрос также должен содержать информацию об ожидаемом и фактическом

поведении программы и любую другую информацию, которая поможет диагностировать и устранить неисправность программы;

- запрос на доработку программы в целях изменения её поведения для достижения нужных результатов в решениях пользователя;
- запрос на предоставление информации о функционировании и возможностях программы.

Запросы могут быть отправлены пользователем с помощью электронной почты на адрес [support@gpcons.ru](mailto:support@gpcons.ru), либо по телефону 8 (800)101-16-05.

Сотрудники службы технической поддержки ООО «ГИС-Профи Консалтинг» принимают и фиксируют запросы пользователя. Каждому запросу присваивается уникальный номер, который позволяет отследить историю общения в дальнейшем.

Пользователь информируется о внесенных изменениях в код программы, либо о добавлении задачи по модернизации в план разработки.

Неисправности, выявленные в ходе функционирования ПО, устраняются посредством внесения исправлений в код программы по запросам пользователя или по плану доработок ООО «ГИС-Профи Консалтинг», а также изменения способов использования или интеграции ПО в решениях пользователя для приведения условий функционирования ПО к рекомендуемым разработчиком.

Неисправности, выявленные при функционировании ПО, устраняются в сроки, определенные договором с заказчиком. После устранения неисправностей ПО оперативно обновляется заказчику в среде функционирования.

## **2.8. Сопровождение программных средств**

### **2.8.1. Общее описание процесса**

Цель процесса сопровождения программных средств заключается в обеспечении эффективной по затратам поддержки поставляемого программного продукта.

Выходы:

- стратегия сопровождения для управления модификацией программного продукта согласно стратегии выпусков;
- воздействия изменений в существующей системе на организацию, операции или интерфейсы;
- обновленная по мере необходимости связанная с изменениями системная и программная документация;
- разработанный модифицированный программный продукт с соответствующими тестами;
- обновленный программный продукт, инсталлированный в среду заказчика;
- сведения о модификации, доведенные до пользователей и других затронутых обновлениями сторон.

В процессе сопровождения программных средств ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет виды деятельности.

#### **1. Реализация процесса**

Сопровождение ПО выполняется персоналом ООО «ГИС-Профи Консалтинг». Сопровождение делится на три линии: линия поддержки пользователей, центр компетенций, линия разработки.

–

Сопровождение осуществляется в соответствии с регламентом сопровождения платформы ИБЗ «ВЕДА», устанавливающим процедуры получения, регистрации и прослеживания отчетов о проблемах, заявок на модификацию от пользователей, обеспечения обратной связи с

пользователями. Каждый случай возникновения проблемы регистрируется в Журнале заявок пользователей.

Состав работ в рамках сопровождения:

- прием, регистрация, классификация и маршрутизация заявок пользователей заказчика;
- информирование пользователя (заявителя) о результатах обработки принятой заявки;
- предоставление пользователю информации о ходе исполнения заявки/исполненной заявки, подтверждение решения;
- решение инцидентов, связанных с работой ПО.

## 2. Анализ проблем и модификаций

Служба технической поддержки совместно со службой разработки ООО «ГИС-Профи Консалтинг» анализирует заявки пользователей о проблемах или на модификацию для определения воздействий на организацию, существующую систему и связанные с ней системы. В ходе анализа определяется тип воздействия (корректирующее/улучшающее), границы применения (масштабы модификации и время на модификацию), критичность.

Результатом анализа является верификация проблемы или вариант осуществления модификации. Вариант модификации согласовывается с заказчиком.

## 3. Реализация модификаций

Специалисты по сопровождению ООО «ГИС-Профи Консалтинг» на основе анализа определяют объекты модификации: документация, программные модули, версии. Определяются и документируются тесты и критерии оценки для тестирования. Осуществляется реализация модификаций.

Результаты тестирования новых и модифицированных требований документируются.

## 4. Ревизия (приемка) сопровождения

ООО «ГИС-Профи Консалтинг» проводит ревизию совместно со службой заказчика для определения целостности модифицированной системы. Результатом ревизии является получение одобрения заказчика и вывод об удовлетворительном завершении модификации.

**Фактический почтовый адрес, по которому осуществляется процесс разработки программы:** 644099, Омская область, г. Омск, ул. Чапаева, д. 71, оф. 320.

### 2.8.2. Гарантийное обслуживание

Гарантийное обслуживание обеспечивается специалистами ООО «ГИС-Профи Консалтинг» с учетом выполнения следующих требований для поступающих заявок от пользователей:

- документально подтвержденное свидетельство наличия сбоя в ПО;
- подтверждение того, что сбой произошел по вине разработчика;
- действия пользователя, вызывающие ошибку;
- корректная эксплуатация ПО в соответствии с руководством пользователя;
- отсутствие вмешательства заказчика в ПО;
- соответствие претензий заказчика требованиям технического задания.

В рамках задач по гарантийному обслуживанию ООО «ГИС-Профи Консалтинг» осуществляет следующие действия:

- анализ выявленных и подтвержденных заказчиком ошибок в базовой линии (базовом ПО);
- исправление ошибок ПО. Под ошибкой понимается ситуация полной или частичной неработоспособности ПО, вызванная неверной логикой, заложенной в ПО.

Работы по исправлению ошибок не включают:

- ситуации, вызванные неверным функционированием оборудования, операционной системы, системного ПО, влияющих на функционирование платформы ИБЗ «ВЕДА»;
- ситуации, связанные с неверным функционированием платформы ИБЗ «ВЕДА» при несоблюдении пользователями технических требований;
- ситуации, связанные с неверным функционированием платформы ИБЗ «ВЕДА», возникшие в результате вмешательства пользователей в устройство ПО или неверной его настройкой;
- предоставление обновлений ПО с устраненными выявленными ошибками;
- предоставление новых версий ПО до новой официально выпущенной версии с учетом выполненных ранее индивидуальных доработок ПО;
- предоставление заказчику удаленного доступа к системе контроля выполнения запросов;
- прием и обработка заявок пользователей на получение консультаций.

### **2.8.3. Техническая поддержка**

В рамках работ по технической поддержке пользователей службой технической поддержки ООО «ГИС-Профи Консалтинг» обеспечивает консультирование и помощь пользователям при работе с ПО.

Осуществляются следующие действия: помощь в настройке и обновлении ПО, консультирование по работе ПО (для конечных пользователей при возникновении сложностей с использованием ПО).

Пользователи программы могут обратиться в службу технической поддержки путем направления вопросов на электронную почту [support@gpcons.ru](mailto:support@gpcons.ru) или по тел. 8 (800)101-16-05.

Режим работы службы технической поддержки: с 5-00 по 19-00 (по местному времени г. Омск), в рабочие дни с понедельника по пятницу.

Фактический адрес технической поддержки: 644099, Омская область, г. Омск, ул. Чапаева, д. 71, оф. 320.

### **2.9. Модернизация ПО и выпуск версий**

Платформа ИБЗ «ВЕДА» непрерывно улучшается и модернизируется, выпускаются регулярные сборки, публикуются информационные материалы на сайте <https://gpcons.ru/>, где пользователи информируются об изменениях в ПО.

Выполнение работ по модернизации платформы ИБЗ «ВЕДА» обеспечивается специалистами ООО «ГИС-Профи» в части решения следующих задач:

- оптимизация процессов работы пользователей с ПО;
- изменения корпоративных нормативных актов;
- адаптации ПО под обновление общесистемного ПО.

Выпуск стабильных версий производится с периодичностью один раз в месяц без автоматического обновления версий ПО, установленных у заказчиков.

С выпуском новой версии программного продукта ООО «ГИС-Профи Консалтинг» передает заказчику следующие документы: описание версии ПО с отражением изменений и обновленные руководства пользователя и администратора.

## **3. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности программы**

Все описанные процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла платформы ИБЗ «ВЕДА» осуществляются собственными силами ООО «ГИС-Профи Консалтинг», сотрудники которого обладают необходимым набором компетенций для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО.

Сотрудники ООО «ГИС-Профи Консалтинг»-участники процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла платформы ИБЗ «ВЕДА»:

№	Направление	Компетенции	Выполняемые работы	Количество специалистов, чел.
1	Разработка senior full stack developer	JavaScript, PHP, SQL, ОС Linux, iOS	Разработка и модернизация платформы	2
	Разработка frontend/backend	PHP, JavaScript, ОС Linux, фреймворки Vue, Laravel.		2
2	Разработка frontend/backend	PHP, JavaScript, ОС Linux, Фреймворк Vue, Laravel.	Гарантийное обслуживание.	3
	DevOPS	Инструментарий GitLab, PostgreSQL		1
3	Разработка frontend/backend	PHP, JavaScript, ОС Linux, Фреймворк Vue, Laravel.	Техническая поддержка	1
	DevOPS	Инструментарий GitLab, PostgreSQL		1

#### 4. Контакты:

Наименование организации: ООО «ГИС-Профи Консалтинг»  
Юридический адрес: 644099, Омская область, г. Омск, ул. Чапаева, д. 71  
ИНН/КПП: 5503248230/550301001  
ОГРН: 1145543008016