Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения, а также информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки

на 8 листах

**Аннотация**

Настоящий документ (далее – Описание) распространяется на программное обеспечение Система контроля за движением урожая (далее – Система).

Данное Описание содержит сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла Системы, а также информацию о персонале для устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения.

В разделе «Общие сведения» указаны наименование Системы, программное обеспечение, необходимое для функционирования Системы, и язык программирования, на котором написана Система.

В разделе «Поддержание жизненного цикла программы» приведены сведения о процессах, обеспечивающих поддержание жизненного цикла Системы.

В разделе «Информация о персонале» приведены сведения о персонале, обеспечивающем работу и модернизацию Системы.

**ВНИМАНИЕ!**

Сведения о структуре, принципе организации Системы, составе аппаратных и программных средств, а также другие данные, которые имеют отношение к функционированию Системы, являются строго конфиденциальными, не подлежат разглашению.

**Содержание**

[1. Общие сведения 4](#_Toc532897871)

[1.1. Наименование Системы 4](#_Toc532897872)

[1.2. Состав программных средств 4](#_Toc532897873)

[1.3. Язык программирования 4](#_Toc532897874)

[2. Поддержание жизненного цикла программы 5](#_Toc532897875)

[2.1. Назначение сопровождения Системы 5](#_Toc532897876)

[2.2. Сервисные процессы сопровождения Системы 5](#_Toc532897877)

[2.2.1. Техническая поддержка пользователей 5](#_Toc532897878)

[2.2.2. Проведение модернизации Системы 6](#_Toc532897879)

[2.2.3. Восстановление данных 7](#_Toc532897880)

[2.2.4. Оказание услуг по доработке 7](#_Toc532897881)

[3. Информация о персонале 8](#_Toc532897882)

[3.1. Персонал, обеспечивающий работу Системы на рабочих местах пользователей 8](#_Toc532897883)

[3.2. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию 8](#_Toc532897884)

**1. Общие сведения**

1.1. Наименование Системы

Наименование Системы – Система контроля за движением урожая.

1.2. Язык программирования

Языками программирования для Системы являются Python, С++.

**2. Поддержание жизненного цикла программы**

Поддержание жизненного цикла Системы осуществляется за счет сопровождения Системы и включает проведение модернизаций программного обеспечения в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам заказчика, восстановление данных и консультации по вопросам эксплуатации, установке и переустановке Системы.

2.1. Назначение сопровождения Системы

Сопровождение Системы позволяет:

* обеспечить отсутствие простоя в работе пользователей по причине невозможности функционирования Системы (аварийная ситуация, ошибки в работе Системы, ошибки пользователей Системы и т.п.);
* обеспечить гарантию корректного функционирования Системы и дальнейшего развития ее функционала.

2.2. Сервисные процессы сопровождения Системы

Для обеспечения жизненного цикла в сопровождение Системы включены следующие сервисные процессы:

* консультирования пользователей и администраторов Системы по вопросам эксплуатации по электронной почте или письменно по запросу Заказчика;
* обеспечение Заказчика новыми версиями Системы по мере их появления;
* устранение ошибок в случае выявления их при работе с Системой.

2.2.1. Техническая поддержка пользователей

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов Системы по вопросам установки, администрирования и эксплуатации программного обеспечения по электронной почте или письменно по запросу.

Пользователи сервиса могут направлять возникающие вопросы на электронную почту технической поддержки по адресу d.prokhorenko@abm-jsc.ru.

В рамках технической поддержки Системы оказываются следующие услуги:

* помощь в установке Системы;
* помощь в настройке и администрировании;
* помощь в установке обновлений Системы;
* помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновления Системы;
* пояснение функционала модулей Системы, помощь в эксплуатации Системы;
* общие консультации по работе в системе.

2.2.2. Проведение модернизации Системы

Проведение модификации Системы в связи с совершенствованием работы функций и процедур, выполняемых Системы, а также по заявкам Заказчика с выпуском новых версий Системы, полученных в результате модификации, и предоставление Заказчику возможности использования новых версий Системы, полученных в результате модификации.

В рамках модификации Системы оказываются следующие услуги:

* прием заявок от Заказчика на внесение изменений и дополнений в Системы;
* согласование с Заказчиком возможности и сроков исполнения заявок, оказание консультационной помощи по вопросам правоприменения пожеланий, указанных в заявке;
* выявление ошибок в функционировании Системы;
* модификация Системы по заявкам Заказчика;
* исправление ошибок, выявленных в функционировании Системы;
* предоставление Заказчику новых версий Системы, выпущенных в результате модификации и исправления ошибок.

Система регулярно развивается:

* исправляются неисправности;
* появляются новые функции;
* оптимизируется скорость работы;
* обновляется интерфейс.

2.2.3. Восстановление данных

Восстановление данных Системы осуществляется в случае их непредумышленной порчи, вызванной неквалифицированными действиями пользователя или администратора Системы, либо сбоями оборудования, на котором осуществляется функционирование программного обеспечения. Восстановление данных осуществляется при предоставлении резервной копии файла данных, текущего файла данных, содержащего ошибку, а также детальном пошаговом описании последовательности действий и событий, приведших к указанной ситуации.

Глубина и степень восстановления зависят от предоставленных для работы данных и в каждом конкретном случае индивидуально обсуждаются с заказчиком перед выполнением соответствующей процедуры.

2.2.4. Оказание услуг по доработке

В случае заинтересованности Заказчика в расширении функциональности его версии системы, представитель Заказчика направляет свои пожелания в адрес разработчика системы. Далее все пожелания согласовываются между Исполнителем и Заказчиком, также обговариваются сроки работ.

Перечень Услуг (работ) по модернизации Системы включает в себя:

* доработка функционала и корректировка Системы, основанные на предложениях по улучшению организации базы данных;
* модернизация функциональных модулей Системы;
* разработка, связанная с интеграцией Системы в инфраструктуру Заказчика;
* разработка дополнительной функциональности в Системе по запросам и предложениям Заказчика;
* улучшения, связанные с выгрузкой информации из Системы в файлы различных форматов;
* исправления не критичных ошибок, связанных с неудобством использования Системы, но не влияющих на работоспособность Системы.

**3. Информация о персонале**

3.1. Персонал, обеспечивающий работу Системы на рабочих местах пользователей

Пользователи Системы должны:

* обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
* обладать опытом работы с электронными документами;
* иметь опыт использования web браузеров;
* знать свои должностные обязанности.

3.2. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие Системы, должны обладать следующими знаниями и навыками:

* знание функциональных возможностей Системы;
* знание особенностей работы с Системой;
* знание языков программирования: Python, С++;
* знание средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов;

Создание, изменения, модернизация Системы выполнялись и осуществляются в настоящий момент силами специалистов ЗАО «АБМ». Коллектив разработчиков (программисты, консультанты, технические специалисты) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.