

**Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла
Программы для ЭВМ «Мониторинг знаний персонала», в том числе
устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации системы,
совершенствование программного комплекса, а также информацию о
персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки**

**Программы для ЭВМ
«Мониторинг знаний персонала»**

На 6 листах

Оглавление

| | |
|---|---|
| 1. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла | |
| Программы для ЭВМ «Мониторинг знаний персонала»..... | 3 |
| 1.1 Разработка ПО..... | 3 |
| 1.2 Тестирование ПО..... | 3 |
| 1.3 Настройка доступных подключений Системы | 4 |
| 1.4 Техническая поддержка пользователей | 4 |
| 1.5 Проведение модернизации Системы | 4 |
| 2. Информация о персонале..... | 5 |
| 2.1 Персонал, обеспечивающий работу Системы на местах..... | 5 |
| 2.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию | 5 |

1. Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла Программы для ЭВМ «Мониторинг знаний персонала»

Поддержание жизненного цикла Мониторинга знаний персонала (далее – Система) осуществляется за счет сопровождения Системы, включающего в себя следующие сервисные процессы:

- 1) настройка доступных подключений Системы,
- 2) техническая поддержка пользователей,
- 3) проведение модернизации Системы,
- 4) восстановление данных Системы.

Сопровождение Системы необходимо для:

- обеспечения гарантий корректного функционирования Системы и дальнейшего развития её функционала;
- отсутствия простоя в работе пользователей по причине невозможности функционирования Системы (аварийная ситуация, ошибки в работе Системы, ошибки в работе пользователей Системы и т.п.).

1.1 Разработка ПО

Процесс реализации программных средств Системы организован по обобщенной модели гибкой методологии разработки программных средств. Основными принципами модели, в соответствии с которыми организован жизненный цикл Системы, являются итерационный подход и атомарность внесения изменений.

Выбор исходного архитектурного решения произведен в соответствии с целями разработки и предполагаемыми результатами ее внедрения. Документальное описание архитектурного решения и проекта Системы приведено в пакете проектной документации Системы.

Детальное проектирование решений по запросам на изменения производится в соответствии с архитектурой Системы. Существенные изменения, которые могут менять архитектуру, обсуждаются с командой разработки Системы, для того чтобы согласовать общий взгляд на проблему и ее решение.

Конструирование программных средств Системы производится в соответствии с принятыми проектными решениями с использованием технологий и инструментов разработки, требования к которым приведены в документации в пакете проектной документации Системы.

1.2 Тестирование ПО

Тестирование программных средств Системы производится на двух уровнях:

- 1) команда разработки Системы после внесения изменений по завершении конструирования и комплексирования Системы проводит общую проверку изменения на предмет соответствия требованиям,
- 2) группы администрирования со стороны заказчика, использующая Систему, по завершении комплексирования приложения с использованием Системы проводит тестирование реализованных функций приложения.

1.3 Настройка доступных подключений Системы

Настройка и актуализация доступных подключений осуществляются самостоятельно пользователями Системы в процессе эксплуатации Системы.

1.4 Техническая поддержка пользователей

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей и администраторов Системы по вопросам развертывания на тестовой/промышленной среде разработки, администрирования и эксплуатации программного обеспечения по электронным каналам связи (телефону, электронной почте) или письменно по запросу.

В рамках технической поддержки Системы оказываются следующие услуги:

- помощь в развертывании Системы;
- помощь в настройке и администрировании программного и системного ПО;
- помощь в установке обновлений программного и системного ПО;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновления ПО;
- пояснение функционала Системы, помощь в эксплуатации;
- предоставление актуальной документации по развертыванию/настройке/работе ПО;
- предоставление актуальной пользовательской документации Системы.

1.5 Проведение модернизации Системы

В рамках модернизации Системы осуществляется модификация программного обеспечения в связи с изменениями в законодательстве, а также по заявкам пользователей с выпуском новых версий программного обеспечения, полученных в результате модернизации, и предоставления заказчику неисключительных прав на использование новых версий программного обеспечения, полученных в результате модернизации.

В рамках модернизации оказываются следующие услуги:

- выявление ошибок в функционировании программного обеспечения Системы;
- исправление ошибок, выявленных в функционировании программного обеспечения Системы;
- прием заявок от заказчика на внесение изменений и дополнений в Систему;
- согласование с заказчиком возможности и сроков исполнения заявок, оказание консультационной помощи по вопросам технической реализации пожеланий, указанных в заявке;
- модернизация программного обеспечения Системы по заявкам заказчика;
- модернизация программного обеспечения Системы в связи с изменением федерального законодательства, административных регламентов и т. п.;
- предоставление заказчику новых версий программного обеспечения Системы, выпущенных в результате модернизации и исправления ошибок;
- обеспечение пользователей изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации;
- предоставление заказчику неисключительных прав на использование новых версий программного обеспечения Системы, выпущенных в результате модернизации и исправления ошибок.

1.6 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/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. Информация о персонале

2.1 Персонал, обеспечивающий работу Системы на местах

Пользователи Системы должны обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне пользователя.

Для работы с Системой пользователю необходимо изучить свои должностные инструкции и руководства пользователя Системы, а также пройти минимальный курс обучения.

2.2 Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию

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

- владение персональным компьютером на уровне уверенного пользователя;
- знание функциональных возможностей Системы, необходимых служб, сервисов, приложений и особенностей работы с ними;
- знание прав и политик безопасности.

Роли специалистов представлены в Таблица 1.

Таблица 1 – Роли специалистов Системы

| № п.п | Роль | Требования | Функции | Права |
|-------|-----------------------------------|--|---|----------------------------------|
| 1 | Прикладной администратор – 1 чел. | Знание прикладной части решения и бизнес функционал платформы | Ведение справочников. Настройка ролей пользователей по заявкам. | Права прикладного администратора |
| 2 | Системный администратор – 1 чел. | Знание прикладной части решения и бизнес функционал системы платформы. Наличие экспертизы по Jasper Studio, VueJS, NodeJS. | Настройка модели данных. Настройка справочников. Настройка табличных представлений, карточек и других компонентов системы. Настройка внешнего вида платформы. | Права системного администратора |

| № п.п | Роль | Требования | Функции | Права |
|----------|---|--|--|----------------------|
| | | Базовые знания JavaScript, HTML, CSS, JSON, XML. | | |
| 3 | Администратор поддержки инфраструктуры – 1 чел. | Наличие экспертизы по CI/CD, Docker. | Аппаратная и программная поддержка. Отслеживание состояния оборудования, правильность функционирования необходимых служб, сервисов и приложений. Подготовка предложений по изменению промышленной среды Системы. | Права администратора |

Специалисты, осуществляющие модернизацию Системы, помимо вышеперечисленного, должны иметь квалификацию инженер-программист.