

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КХВ-СОФТ»
ИНН 2724248881**

**Программный комплекс моделирования и обучения работе на станках с
ЧПУ**

Поддержание жизненного цикла

Страниц 5

Хабаровск, 2026 год

Содержание

1. Поддержание жизненного цикла ПО.....	3
2. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения	4
3. Совершенствование программного обеспечения.....	4
4. Техническая и сервисная поддержка программного обеспечения.....	4
5. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности.....	5
6. Адреса размещения	5

Настоящий документ относится к программному обеспечению Программный комплекс моделирования и обучения работе на станках с ЧПУ.

Программный комплекс предназначен для освоения технологических приёмов, принципов работы и навыков управления станками с ЧПУ в безопасной имитационной среде. Программа может использоваться в образовательных учреждениях, учебных центрах предприятий, центрах опережающей профессиональной подготовки и на демонстрационных площадках.

1. Поддержание жизненного цикла ПО

Поддержание жизненного цикла программного обеспечения (ПО) осуществляется за счет его сопровождения, регулярного обновления и модернизации в соответствии с планом разработки, а также по заявкам пользователей и клиентов. В рамках эксплуатации ПО обеспечивается внедрение нового функционала, устранение выявленных неисправностей и совершенствование системы.

Техническая поддержка включает следующие услуги:

- Помощь в установке, настройке и администрировании ПО;
- Консультации по вопросам эксплуатации и пояснение функционала модулей ПО;
- Поддержка при использовании оборудования различных вендоров;
- Поиск и устранение проблем в случае некорректной работы ПО;
- Доработка и модернизация ПО по требованиям Заказчика и по внутреннему плану развития;
- Предоставление необходимой документации.

Жизненный цикл ПО Виртуальный тренажёр по естественно-научным дисциплинам включает следующие этапы:

- Проектирование (сбор и анализ требований заказчика и пользователей, техническое задание, архитектура системы);
- Разработка ПО (кодовая база хранится в системе контроля версий Git, используются стандарты написания кода, проводятся совещания для обеспечения высокого качества кода);
- Тестирование (тестирование проводится на выделенных тестовых стендах, имитирующих рабочую среду заказчика);
- Поставка (поставка финальной версии ПО заказчику осуществляется в виде инсталляционного пакета через защищенные каналы связи или на физических носителях).
- Эксплуатация (установка, конфигурация под инфраструктуру заказчика и проведение первоначального запуска);

- Документирование (актуализация комплекта документации).
- Поддержка версий и доработка (система семантического версионирования (MAJOR.MINOR.PATCH), доработка осуществляется на основе внутреннего плана развития и обратной связи от пользователей);
- Обучение и повышение квалификации собственного персонала через внутренние тренинги.

2. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации программного обеспечения, могут быть исправлены двумя способами:

- Обновлением компонентов ПО;
- Работой Разработчика (или специалиста технической поддержки) по запросу пользователя.

В случае возникновения неисправностей в работе ПО либо необходимости его доработки пользователь направляет Разработчику запрос по электронной почте. Запрос должен содержать:

- Тему (краткая формулировка ошибки или предложения);
- Суть (подробное описание проблемы или улучшения);
- При возможности, снимок экрана со сбоем.

3. Совершенствование программного обеспечения

Программное обеспечение регулярно развивается: появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется работа, обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование продукта. Для этого необходимо направить техническое предложение Разработчику по электронной почте. Предложение будет рассмотрено, и в случае признания его эффективности оно будет включено в план разработки, после чего соответствующие изменения появятся в новой версии программного обеспечения.

4. Техническая и сервисная поддержка программного обеспечения

Для оказания технической поддержки пользователи ПО могут направлять возникающие вопросы на электронную почту по адресу support@drakesoft.ru.

5. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности

Обслуживающий персонал, осуществляющий установку и настройку ПО, должен обладать навыками работы с персональным компьютером и иными устройствами на уровне продвинутого пользователя операционных систем семейства Windows, Linux.

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

Разработчик обладает необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач.

Руководитель проекта управляет жизненным циклом, сроками и ресурсами проекта, осуществляет сбор, анализ и формализацию требований к ПО.

Разработчик отвечает за проектирование и целостность программной архитектуры, реализует функционал программного продукта, разрабатывает и актуализирует пользовательскую и техническую документацию.

Тестировщик проводит все виды тестирования для обеспечения качества ПО.

6. Адреса размещения

Все технические средства хранения исходного и объектного кода содержатся на серверах ЦОД на территории Российской Федерации провайдера пом. 1/1, ул. Мухина, 23, Хабаровск, Хабаровский край, Россия, 680030.

Адрес размещения разработчиков, инфраструктуры разработки ПО, службы поддержки:

Пом. 1/1, ул. Мухина, 23, Хабаровск, Хабаровский край, Россия, 680030.