

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

**Виртуальный тренажер «Сварочные работы»**

**Поддержание жизненного цикла**

**Страниц 5**

**Хабаровск, 2025 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 Виртуальный тренажер «Сварочные работы».

Программа представляет собой виртуальный тренажер сварочных работ, предназначенный для отработки навыков ручной дуговой, полуавтоматической и аргодуговой сварки 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 тренажер «Сварочные работы» 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](mailto: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.