Титул

**АННОТАЦИЯ**

Данный документ представляет собой руководство системного программиста Программной подсистемы тестирования знаний языков описания аппаратуры, предназначенной для интеграции в архитектуру цифрового образовательного портала с целью предоставить учащимся возможность автоматизированной проверки знаний, а модераторам образовательного портала — инструмент управления его содержанием и встроенные средства анализа пользовательской статистики.

Документ «Руководство системного программиста» содержит сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения, а также описание функций и сведений о программных средствах, обеспечивающих выполнение программного обеспечения Программной подсистемы тестирования знаний языков описания аппаратуры

В разделе «Общие сведения о программе» указаны назначение и функции программы и сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение программы.

В разделе «Структура программы» приведены сведения о структуре программы, ее составных частях, о связях между составными частями и о связях с другими программами.

В разделе «Настройка программы» приведено описание действий по настройке программы на условия конкретного применения.

В разделе «Проверка программы» приведено описание способов проверки, позволяющих дать общее заключение о работоспособности программы.

В разделе «Сообщения системному программисту» указаны тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения настройки, проверки программы, а также в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1 Общие сведения о программе 5](#_Toc1)

[1.1 Наименование программы 5](#_Toc2)

[1.2 Назначение программы 5](#_Toc3)

[1.3 Функции программы 5](#_Toc4)

**Перечень сокращений и определений**

# **1 Общие сведения о программе**

## **1.1 Наименование программы**

Полное наименование программного изделия: Программная подсистема тестирования знаний языков описания аппаратуры.

## 1.2 Назначение программы

Программное изделие (далее – Программа), обеспечивает возможность автоматизированной проверки знаний для пользователей образовательного портала и предоставляет модераторам инструмент управления его содержанием и встроенные средства анализа пользовательской статистики.

Функциональные возможности:

* проверка правильности решения заданий (в т.ч. заданий на написание программного кода);
* анализ ошибок в пользовательских решениях;
* занесение результатов решения в БД статистики;
* предоставление пользовательской статистики.
* добавление, удаление, редактирование образовательных материалов и заданий (для модераторов).

## 1.3 Функции программы

В состав программы входят следующие составные части:

1) компонент бизнес-логики

2) микросервис взаимодействия с БД

3) синтезатор

4) преобразователь формата временных диаграмм

5) генератор wavedrom-диаграмм

6) анализатор решений

7) микросервис анализа статистики